BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR MIQUEL 1831.

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895.

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
ALBERT ROBIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

RÉDACTEUR EN CHEF
G. BARDET
ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE



TOME CENT QUARANTIÈME



PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1900



BULLETIN

Conseils sur l'hygiène dans les stations thermales,

Une des grosses questions pour la prospérité des stations thermales, c'est l'aménagement de ces centres d'après les lois les plus modernes de l'hygiène. Aussi croyons-nous bien faire en publiant les instructions envoyées par le Syndicat général des médecins des stations balnéaires, aux différents intéressés.

La France possède, en grand nombre, des eaux minérales supérieures à celles des autres pays, les climats les plus variés et les meilleurs, des plages incomparables, et cependant toutes ces stations thermales et sanitaires d'été et d'hiver n'ont pas la prospérité qu'elles méritent et qu'elles pourraient avoir.

Cela tient, en grande partie, à ce qu'elles n'ont, en général rien fait pour acquérir la réputation d'observer comme il convient les règles de l'hygiène moderne.

Aujourd'hui la peur du microbe est générale et les moyens d'échapper à la contagion sont connus et appréciés de tous. L'étranger s'est inspiré de cette situation et en a largement tiré profit au détriment des stations françaises.

Toute municipalité, toute station, tout établissement, tout propriétaire d'hôtel, villa ou maison meublée qui n'en tient pas compte, nuit à ses intérêts.

Certaines de ces mesures doivent être prises en tout temps dans les stations sanitaires et dans chacun des immeubles servant à l'habitation et au traitement des hôtes de la station, par le personnel même des établissements, à l'aide d'un matériel peu coûteux et de maniement facile; d'autres, nécessitant un matériel plus coûteux et un personnel spécialement instruit, peuvent être appliquées par un personnel spécial et, dans certains cas, en dehors de ces établissements. . . .

Les premiers ont en vue d'écarter tout danger d'infection des localités, des habitations et des personnes et par cela même, de la transmission des maladies contagieuses.

Les secondes ont en vue de détruire les germes de maladies contagieuses que peut laisser dans tout meuble ou immeuble un malade atteint d'une maladie contagieuse quelconque.

I

Mesures de propreté hygiénique à appliquer dans les stations sanitaires, les établissements thermaux et leurs dépendances, hôtels, villes et maisons meublées.

1° *Au point de vue de l'eau de boisson et de toilette :*

N'employer jamais pour les usages domestiques divers une eau susceptible d'être souillée par des infiltrations de fumier, fosses d'aisance, d'eaux ménagères, etc.

Distribuer largement de l'eau de source pure et, à défaut, de l'eau stérilisée (certains appareils de stérilisation fournissent de l'eau stérilisée à 0,10 et même 0,05 centimes le mètre cube).

Pour juger de l'importance de cette recommandation, qu'on se rappelle le départ immédiat et l'abandon pour plusieurs années de certaines plages et villes sanitaires dans lesquelles avaient éclaté des cas retentissants de fièvre typhoïde causés par l'eau.

2° *Au point de vue de l'air :*

L'air devient dangereux par des émanations diverses, le mélange de certains gaz, les poussières. Pour éviter cette contamination de l'air, toute industrie insalubre doit être interdite dans une station sanitaire ou reléguée au loin dans une direction opposée à celle des vents régnant habituellement, les ordures ménagères doivent être placées dans des

caisses et enlevées le plus rapidement possible par le service de voirie.

Les cabinets d'aisance doivent être installés de manière que par leurs émanations ou infiltrations ils ne puissent souiller ni l'air, ni le sol, ni les eaux. Le syphon hydraulique et la pratique du tout à l'égout, quand celle-ci est possible, donnent à ce point de vue le maximum de garanties.

Les poussières, qui véhiculent et transportent dans les voies respiratoires et sur la peau des substances irritantes et des microbes doivent être évitées autant que possible et enlevées par un balayage avec linge imbibé d'eau et jamais par un balayage à sec ou un époussetage. La contagion de la scarlatine, de la variole, de l'érysipèle, de la pneumonie, des angines, de la tuberculose se fait souvent par les poussières.

Pour éviter les accumulations de poussière, *les nids à poussière*, il est bon de supprimer dans les chambres les moulures, corniches compliquées, étoffes murales, baldaquins, rideaux de lit et de fenêtre en étoffes ne pouvant être lavées, les tapis de haute laine et les tapis fixes.

Certains hôtels ont adopté l'usage de housses en tissu supportant facilement les lavages, pour les sommiers, matelas et meubles; c'est là une bonne mesure à imiter.

Les meubles capitonnés doivent être prescrits. Il faut les remplacer par des meubles en bois peint ou laqué et cannés qu'on peut recouvrir de coussins mobiles revêtus de tissus supportant le lavage.

Les murs doivent être recouverts d'enduits laqués ou de peinture facile à laver; comme papiers de tentures les seuls hygiéniques sont ceux qu'on peut laver. (Il en existe aujourd'hui de tels à un prix très peu élevé.)

Les fenêtres doivent être pourvues d'un système de carreau mobile pour assurer, s'il y a lieu, une aération continue sans courant d'air gênant.

Les corridors, passages, escaliers, etc., doivent être recouverts de linoleum, d'un nettoyage humide facile.

Les cours, les rues, etc., ne doivent être nettoyées qu'après arrosage.

II

Mesures à prendre pour détruire les germes de maladies contagieuses pouvant exister dans les immeubles et meubles dans une station sanitaire (désinfection).

Les précautions hygiéniques ci-dessus étant prises, les chances de contamination sont considérablement diminuées, mais, quoi qu'on fasse, dans une localité où arrivent journellement de nouveaux hôtes, dont quelques-uns viennent sûrement de lieux contaminés, il peut survenir des maladies contagieuses. Il faut donc que dans toute station sanitaire existent des moyens de désinfection, choisis parmi ceux qui sont justement considérés comme les plus sûrs et qui en même temps causent le minimum de gêne dans l'exploitation.

L'utilité de ces moyens est particulièrement évidente dans les localités dont la clientèle se compose en plus ou moins grande partie des malades atteints de maladies transmissibles, comme la tuberculose, mais elle est incontestable aussi en ce qui concerne les autres stations sanitaires pour les raisons invoquées ci-dessus.

Les administrations de celles-ci doivent songer en effet qu'il suffit d'un cas de maladie contagieuse, telle que scarlatine, diphtérie, variole, etc., pour qu'un hôtel, une station risquent d'être abandonnés, ce qui ne se produirait certainement pas si le public savait que dans nos stations sanitaires tous les moyens propres à éviter la contagion sont mis en usage.

Pour opérer une bonne desinfection il faut un matériel spécial et un personnel instruit.

Ces divers appareils, très répandus aujourd'hui, sont vendus à des prix très abordables.

Grâce à l'adoption de ces mesures hygiéniques, il n'est pas douteux que les dangers de contagion seront écartés et que nos stations sanitaires acquerront rapidement une réputation de salubrité qui assurera leur succès.

Celles de ces stations et ceux des hôtels qui les auront adoptées, présentant aux médecins et aux malades plus de garanties que les autres, seront tout naturellement les plus recommandés par les uns, les plus recherchés par les autres.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Influence de la grippe sur les manifestations arthritiques

Par le Dr P. Bouloumié.

La question de la grippe et de son traitement étant à l'ordre du jour, j'avais, lors de la dernière séance, m'en rapportant à mes souvenirs, cédé à l'invitation de notre président et accepté de m'inscrire pour prendre aujourd'hui la parole sur ce sujet.

Je me rappelais avoir vu à Vittel, en 1890, un nombre assez considérable de malades ayant attribué à la grippe les accidents pour lesquels ils venaient demander mes soins, et, comme je vois surtout là des manifestations articulaires, néphrétiques ou hépatiques de l'arthritisme, je croyais, en fouillant dans mes observations, y trouver les éléments d'une communication intéressante établissant des rapports assez étroits entre la grippe et l'apparition ou la réapparition des manifestations arthritiques. Or, je dois l'avouer immédiatement, mes souvenirs étaient infidèles ou tout au moins imprécis, et c'est à peu près le contraire de ce que je croyais avoir à vous dire que je vais être amené à vous exposer.

Il m'arrive aujourd'hui ce qui m'est arrivé déjà à propos de la dilatation de l'estomac, qu'à un moment donné, sur la foi

des doctrines courantes de l'époque, j'avais cru très fréquente chez les arthritiques, et ce qui m'est arrivé à propos de la colique hépatique, que, sur la foi des traités... de pathologie, je croyais notablement plus fréquente à l'occasion de la grossesse qu'à l'occasion de la ménopause.

Pour la dilatation de l'estomac, alors que je croyais la trouver très fréquente, je ne l'ai trouvée (dans une statistique portant sur 1,978 malades, dont 1,135 hommes et 843 femmes) que chez 2,62 0/0 de mes malades, dont 1,75 0/0 des cas chez l'homme et 3,50 0/0 des cas chez la femme.

Quant à la colique hépatique chez la femme, j'ai trouvé dans une statistique portant sur 455 observations, qu'elle s'est manifestée dans 27,2 0/0 des cas à l'occasion de la ménopause, tandis qu'elle ne s'est manifestée que dans 23,8 0/0 des cas à l'occasion de la grossesse ou de l'accouchement.

Au sujet des manifestations arthritiques post-grippales, pareille erreur s'était fixée dans mon esprit. La cause ici n'était pas dans les idées en cours, mais dans ce fait que beaucoup de mes malades en 1890 et 1891, après l'épidémie de 1889-90, accusaient la grippe d'avoir fait éclater ou reparaître la maladie pour laquelle ils venaient aux eaux.

Or, en étudiant les choses de près, je vois que, si le bloc des manifestations morbides post-grippales a été considérable en effet, il est constitué, comme le serait une carte d'échantillons, que les manifestations arthritiques franches sont peu nombreuses relativement à l'ensemble et que le plus souvent elles pouvaient être considérées, soit comme des coïncidences, soit comme les suites d'une maladie aiguë quelconque.

C'est ainsi que :

Sur 64 cas de *goutte* traités par moi, en 1890, à Vittel, je trouve 6 cas sur 54 chez l'homme, 0 cas sur 10 chez la femme.

Soit une moyenne de 11,11 0/0 chez l'homme, et 0 0/0 chez la femme.

Soit 9,37 0/0 pour la totalité des cas.

Sur 64 observations de *coliques néphrétiques* chez l'homme

(je n'ai pas encore fait le relevé des cas observés chez la femme), je trouve 5 cas sur 64, soit sensiblement 8 0/0.

Sur 71 cas de *coliques hépatiques*, je trouve 2 cas sur 21 chez l'homme, dont 1 cas chez un goutteux mentionné ci-dessus et 5 cas sur 50 chez la femme.

Soit 9,97 0/0 pour la totalité des cas.

Si, passant des manifestations arthritiques aux autres manifestations morbides présentées par mes malades, je cherche la proportion des cas de grippe, je la trouve signalée pour l'ensemble dans une proportion sensiblement égale (8 0/0 environ) et parmi ces manifestations, celles que je trouve signalées le plus souvent sont : congestions pulmonaires, embarras gastriques prolongés avec symptômes de dyspepsie gastro-intestinale, atonique surtout, congestions hépatiques et congestions rénales, dont un certain nombre avec albuminurie persistante, états neurasthéniques, quelques manifestations cardiaques et cardio-artérielles. En dehors de ces cas, un certain nombre d'autres montrant que tous les organes peuvent être touchés par la grippe.

En étudiant chacune des observations dans lesquelles des manifestations arthritiques se sont montrées pendant et après la grippe, je trouve :

En ce qui concerne *la goutte* :

a. Un malade qui a vu apparaître la goutte pour la première fois à l'occasion de la grippe.

Obs. n° 97 (49 ans). — Migraines et angines fréquentes, antérieurement. Depuis trois à quatre ans, lombagos fréquents. Depuis deux ans, douleurs sourdes dans les reins et dépôts uriques et uratiques abondants. Au cours de l'hiver 1889-90, grippe, angine, accès de goutte aux deux pieds, puis de nouveau angine et de nouveau accès de goutte aux deux pieds, après quoi symptômes de goutte cardiaque. Deux mois après, nouvel accès de goutte au pied droit.

b. Un malade qui a vu reparaître ses accès de goutte à l'occasion de la grippe.

OBS. n° 278 (70 ans). — Artério-scléreux, angines fréquentes jusqu'il y a trois ou quatre ans. Il y a trois ans, angine scarlatineuse suivie d'ictère et de douleurs aiguës dans les pieds, les genoux, les mains durant six semaines. Rien depuis lors jusqu'en décembre 1889 où, à l'occasion de grippe, réapparition de l'angine, ictère à rechutes pendant trois mois, reparaissant tous les dix jours sans douleurs vives ; douleurs articulaires dans les pieds, les genoux, les mains, avec gonflement et rougeurs, douleurs de reins. Quatre mois de maladie.

c. Deux malades, ayant déjà eu des accès de goutte francs, qui n'ont ressenti après une atteinte de grippe que quelques douleurs gouttouses sourdes ou subaiguës.

OBS. n° 22 (64 ans). — Traité déjà à Vittel en 1887. Un seul accès de goutte depuis, en 1888. Pendant l'hiver 1889-90, atteinte de grippe, toux intense; depuis lors, diarrhée fréquente, souvent avec coliques, dépôts uratiques fréquents dans les urines, quelques douleurs passagères dans les coudes.

OBS. n° 107 (54 ans). — Goutte traitée à Vittel en 1889. Au cours de l'hiver 1889-90, malgré grippe prolongée, avec congestion pulmonaire, quelques douleurs erratiques seulement dans les membres, dans le genou gauche et le pied droit. Quelques douleurs de reins, mais pas de gravelle.

d. Deux malades ayant eu antérieurement des accès de goutte, n'ayant pas eu d'accès à l'occasion de la grippe, mais présentant depuis des urines uratiques ou sableuses.

OBS. n° 43 (62 ans). — Pendant longtemps, selles diarrhéiques, aussitôt après les repas, puis, il y a sept ans, accès de goutte au gros orteil et au genou droits. Trois accès à deux ans d'intervalle; depuis lors, quelques douleurs sourdes seulement. Depuis longtemps, urines uratiques fréquentes.

En décembre 1889 : grippe très intense, broncho-pneumonie,

puis cystite et orchite double, douleurs, vives parfois, dans le reins, dépôts uriques fréquents et pus dans les urines.

Obs. n° 151 (65 ans). — Quelques lombagos. Déformation progressive des doigts auriculaires (deuxième art. interphalangienne), quelques douleurs dans les genoux, courbature lombaire fréquente au lever, poussées fréquentes d'urticaire depuis un an.

Au cours de l'hiver 1889-1890, grippe. Depuis lors, troubles digestifs avec malaises gastro-hépatiques. Grand excès d'acide urique en dépôt et en solution dans les urines.

Ces observations, on le voit, témoignent du peu d'influence qu'exerce la grippe sur les manifestations articulaires de l'arthritisme et montrent qu'elle agit plutôt sur les appareils digestifs et sur l'appareil urinaire que sur l'appareil locomoteur.

En ce qui concerne les *coliques néphrétiques :*

a. Je ne relève aucun cas dans lequel elles aient apparu pour la première fois à l'occasion de la grippe.

b. Je ne trouve qu'un cas dans lequel elles se sont renouvelées peu après.

Obs. n° 246 (50 ans). Coliques néphrétiques et gravelle antérieure traitées à Vittel, en 1888. Rien jusqu'en décembre 1889. A cette époque, grippe infectieuse avec abcès dans les deux oreilles. Catarrhe naso-pharyngien depuis. En mars, coliques néphrétiques. Calcul d'urate de chaux et de soude.

c. Dans un cas, des coliques néphrétiques ayant été constatées antérieurement à la grippe, il n'y a eu consécutivement que des sables urinaires rendus sans coliques.

Obs. n° 267 (60 ans). Quelques douleurs rhumatoïdes antérieures. Depuis deux ans, maux de reins et une colique néphrétique suivie d'expulsion de graviers et sables. En janvier 1890, grippe, péricardite, puis accès d'asystolie très prononcée suivie d'asthme cardiaque, artérite de l'humérale

droite. Peu après, pleurésie gauche. Douleurs dans les reins et sables uriques abondants et fréquents depuis.

d. Dans un cas, des coliques néphrétiques ayant été constatées antérieurement à la grippe, il y a eu après du diabète et quelques douleurs goutteuses.

Obs. n° 314 (50 ans). — Plusieurs angines antérieures; il y quatre ans, sables urinaires, puis colique néphrétique gauche. Deux cures à Contrexéville. Persistance depuis de quelques douleurs dans les reins, mais pas de colique néphrétique. Au cours de l'hiver 1889-1890, grippe intense. Six semaines de maladie; peu après constatation de diabète. Quelques douleurs dans les reins, plus accusées à gauche.

e. Dans un cas, des coliques néphrétiques suivies d'expulsion de calculs ayant été constatées antérieurement à la grippe, il y a eu après des coliques hépatiques suivies d'expulsion de calculs biliaires.

Obs. n° 162 (57 ans). — A 40 ans, sables urinaires; peu après, colique néphrétique subaiguë; plus tard, coliques néphrétiques violentes, calculs uriques.

Au cours de l'hiver 1889-1890, grippe et congestion pulmonaire double, plus accusée à droite, avec congestion du foie. Sept mois après, coliques hépatiques suivies d'expulsion de trois à quatre gros calculs durs, déjà anciens évidemment.

f. Dans un cas, des coliques néphrétiques antérieures n'ont pas reparu depuis la grippe.

Obs. n° 317 (52 ans). — Syphilis antérieure. Ulcère de l'estomac. Angine de poitrine. Depuis six à sept ans, sables uriques quotidiens très abondants. Il y a trois ans, sept coliques néphrétiques en un an; depuis lors, une colique par an, suivie d'expulsion de calculs. Durant l'hiver 1889-1890, grippe avec tuméfaction très accusée de la rate ayant persisté pendant trois à quatre mois. Aucun changement appréciable du côté des urines.

De ces observations on peut conclure que la grippe n'exerce aucune influence sur l'apparition de la colique néphrétique.

En ce qui concerne les *coliques hépatiques*, l'influence de la grippe paraît plus sensible.

a. Dans deux cas, la lithiase biliaire ou les coliques hépatiques se sont manifestées pour la première fois après la grippe.

Obs. n° 7 (57 ans). — Ménopause à 47 ans. Grand-père goutteux. Poussées d'eczéma fréquentes. Varices anciennes. Depuis quatre ans, douleurs plantaires, parfois avec gonflement. En janvier 1890, grippe suivie d'embarras gastrique très prononcé, au cours duquel, sous l'influence d'une purgation, constatation de sables biliaires, fréquemment retrouvés depuis.

Obs. n° 6 (55 ans). — Arthritique à douleurs articulaires et névralgiques. A l'occasion de la grippe, au cours de l'hiver 1889-1890, douleurs dans les reins et le foie. Peu après ictère, puis sables urinaires et biliaires constatés six semaines après le début de la grippe. Persistance de douleurs hépatiques depuis.

b. Dans un cas, les coliques hépatiques franches, précédées de « crampes d'estomac », se sont manifestées pour la première fois après la grippe.

Obs. n° 113 (44 ans). — Menstruation régulière, constipation ancienne très accusée (huit à dix jours sans selles); maux d'estomac depuis longtemps et souvent « crampes d'estomac », douleurs très vives exclusivement épigastriques; l'une d'elles, il y a treize ans, suivie d'ictère. Depuis lors, rien jusqu'en septembre 1889. A cette époque, réapparition des « crampes d'estomac ». En mars 1890, grippe suivie d'embarras gastrique, puis ictère, puis colique hépatique franche, suivie d'expulsion de gros calculs à facettes et de plusieurs petits. Depuis lors, cinq coliques hépatiques violentes.

c. Dans deux cas, les coliques hépatiques ont reparu à l'occasion de la grippe.

Obs. nº 63 (52 ans). — Ménopause depuis dix-huit mois, colique hépatique violente pendant cette période, en 1887. Depuis lors, crises atténuées, mais imminence presque constante de crises avec douleurs gastralgiques, malaises digestifs et constipation. En 1888, première cure à Vittel; depuis lors, rien jusqu'en décembre 1889. Alors, au début d'une atteinte de grippe, nouvelle colique hépatique. Depuis lors, plusieurs fois, réapparition de malaises gastro-hépatiques durant quatre à huit jours et parfois colique hépatique, toujours légère mais toujours précédée de frissons, légers le plus souvent. Quelques douleurs avec gonflement au gros orteil du pied droit. Foie développé.

Obs. nº 208 (29 ans). — Traitée plusieurs années auparavant à Vittel, pour coliques hépatiques avec dilatation gastro-intestinale et abaissement du rein droit et de nouveau en 1887 pour manifestations gastro-hépatiques douloureuses. Santé très bonne après cette cure jusqu'en janvier, où, peu après une atteinte de grippe, colique hépatique légère et douleurs néphrétiques, puis en mai et juin deux coliques hépatiques très violentes à huit jours d'intervalle.

d. Dans un cas des douleurs hépatiques avec sub-ictère se sont manifestées après la grippe chez un malade atteint antérieurement de coliques hépatiques.

Obs. nº 133 (33 ans). — Traité à Vittel en 1888 pour coliques hépatiques avec engorgement hépatique et biliaire. Pas de crises depuis lors et bien-être jusqu'à atteinte de grippe pendant l'hiver 1899-1900. A l'occasion de grippe, état gastrique durant trois semaines. Deux mois après, douleurs hépatiques subaiguës passagères et sub-ictère.

A ces cas on peut ajouter celui d'un goutteux atteint antérieurement d'ictère qui a vu celui-ci reparaître avec des douleurs hépatiques, en même temps que la goutte, après une atteinte de grippe (Obs. nº 278 ci-dessus).

De l'ensemble de ces observations il résulte que chez mes malades, l'influence de la grippe a été nulle sur les manifestations articulaires et néphrétiques de l'arthritisme et qu'elle ne s'est fait sentir d'une manière appréciable que sur l'état de la sécrétion urinaire et plus particulièrement sur l'état des voies digestives et des voies biliaires.

Ces résultats sont d'ailleurs confirmés par l'examen de celles de mes autres observations recueillies en 1890, qui ne rentrent pas dans le cadre de cette étude.

Une question de pathogénie intéressante se pose à l'occasion des 2 cas (obs. n°s 6 et 7) dans lesquels la gravelle biliaire semble bien être née sous l'influence de la grippe, mais que l'absence d'examens et d'expériences bactériologiques sur les sables biliaires évacués me rend impuissant à résoudre : c'est celle de savoir si c'est sous l'influence de l'état arthritique seul qu'est née la lithiase biliaire à l'occasion de la grippe ou si cette lithiase biliaire est née chez un arthritique par le fait d'une infection cholécystique causée par le bacille de Pfeiffer.

Quoi qu'il en soit, il est certain qu'ainsi que le disait récemment à l'Académie notre président M. Huchard, les manifestations extra-thoraciques souvent latentes de la grippe doivent être surveillées et qu'il y a lieu notamment, chez les arthritiques en particulier, de surveiller l'état des fonctions rénale et hépatique et, pour éviter les conséquences que la grippe peut faire naître de ce côté, d'instituer et de maintenir jusqu'à guérison complète, une hygiène thérapeutique rationnelle dont le lait et les eaux minérales, pouvant être ingérées sans inconvénient en assez grande quantité, constituent des éléments importants.

Parmi celles-ci, les eaux diurétiques d'Evian, de Vittel (grande source), de Contrexéville, les eaux diurétiques et laxatives en même temps de Vittel (source salée), me paraissent particulièrement indiquées, les premières pour agir sur la sécrétion urinaire, les secondes sur la sécrétion et

l'excrétion biliaire et assurer une élimination rapide et sans danger pour les organes éliminateurs, des déchets organiques, des éléments microbiens et des toxines qui peuvent se produire et pourraient s'accumuler au cours de la maladie et infecter l'organisme aussi bien qu'altérer ces organes. Les constatations faites de l'efficacité de la diète lactée et de la diète hydrique au cours d'une épidémie de fièvre typhoïde ou dans les albuminuries consécutives à la scarlatine ou à l'accouchement me permettent de parler ainsi.

L'influence favorable de l'exagération des sécrétions ne paraît pas seulement favorable au point de vue curatif, elle semblerait l'être encore au point de vue prophylactique en ce qui concerne la grippe, à en juger par le fait suivant que je vous demande la permission de vous citer, bien qu'il soit en dehors du cadre de ma communication.

Cet hiver, à Dax, au cours d'une violente épidémie de grippe, il n'a pas été constaté un seul cas chez les malades en cours de traitement ni chez les baigneurs-masseurs passant une grande partie de leur journée dans les salles de bains et de sudation, tandis que des cas nombreux étaient constatés chez les personnes accompagnant les malades et chez les autres employés ou employées des hôtels et établissements, tout comme chez les habitants de la localité; ce fait m'a été signalé par un confrère que j'avais envoyé à Dax pour y faire une cure.

Les conclusions à tirer de cette étude clinique me paraissent donc être les suivantes :

La grippe ne paraît pas avoir d'action spéciale sur les manifestations articulaires et néphrétiques de l'arthritisme.

Elle paraît exercer fréquemment une influence fâcheuse et prolongée sur l'état des voies digestives et, chez les arthritiques, favoriser la production de la gravelle biliaire et ramener les douleurs symptomatiques de la lithiase biliaire.

Elle paraît en outre augmenter, pour un temps plus ou moins long, la tendance à la production exagérée et au dépôt des urates dans les urines et laisser assez souvent après elle de l'albuminurie.

De ces constatations découle l'indication de surveiller attentivement l'état du foie et des reins et de favoriser les éliminations en suractivant les sécrétions, biliaire et urinaire spécialement, au cours de la maladie et de la convalescence.

Les moyens à employer pour remplir ces indications sont tout particulièrement le lait et les eaux minérales diurétiques et laxatives.

Traitement de la grippe.

Par M. ANDRÉ MARTIN.
Médecin-major de 1re classe de l'armée,
Membre correspondant de la Société de thérapeutique.

Ce travail était écrit quand M. Huchard (1) a exposé, dans une autre enceinte, avec sa grande autorité, le traitement de la grippe. J'ai été d'autant plus heureux de cette communication qu'elle confirme, sur plusieurs points, ma pratique personnelle dans plus de 300 cas de l'épidémie actuelle.

Si nous ignorons encore l'agent microbien de la grippe, nous ne saurions mettre en doute sa nature infectieuse et, jusqu'à un certain degré, contagieuse. Il est à noter, en effet, que dans les épidémies dites de la famille, les personnes atteintes, le sont rarement à la fois, mais successivement et à quelques heures ou quelques jours de distance. La grippe, si bénins qu'en paraissent les symptômes, est toujours infectieuse, et il faudrait abandonner la fâcheuse habitude de lan-

(1) HUCHARD, Ac. méd., Paris, séance du 27 février 1900.

gage qui entretient dans l'esprit du public une erreur qui consiste à traiter d'infectieuses les seules atteintes qui tuent ou tout au moins mettent en péril les jours du malade. Elle est infectieuse, et, de ce fait, imprégne l'organisme tout entier de ses toxines, mais, celles-ci affectent de prime abord et plus ou moins gravement dans leurs fonctions, les systèmes nerveux et circulatoire. L'objectif de la thérapeutique semble devoir être l'élimination de ces toxines ou du moins leur neutralisation par la mise en défense de l'organisme au moyen des agents médicamenteux qui peuvent soutenir l'énergie des cellules nerveuses et la tonicité de l'appareil vasculaire.

L'antipyrine, l'acétanilide, la phénacétine, l'éxalgine, etc., appartenaient depuis peu de temps à la matière médicale, quand apparut la grande épidémie grippale de 1890. Les accidents initiaux de la maladie trouvèrent dans le pouvoir analgésique de ces médicaments si remarquables, un soulagement dont la constatation en maintes circonstances ne fut pas étrangère à la généralisation de leur emploi. Aujourd'hui encore la plupart des malades et des médecins emploient, au début de toute grippe, l'antipyrine ou la phénacétine. Cependant est-il rationnel, prudent même de jeter dans la circulation des substances dont l'élimination rénale est plus ou moins incertaine, et dont la toxicité s'affirme par de fréquents accidents? Nous connaissons tous les congestions céphaliques et les exanthèmes de l'antipyrine, l'asphyxie de l'acétanilide, les troubles cardiaques de l'éxalgine, etc. L'antipyrine, qui est la plus usitée, affaiblit la puissance du cœur et la tension artérielle, toutes deux souvent en détresse dans la grippe. Si, le filtre rénal est défectueux et incomplet, si l'épuration urinaire est insuffisante, les risques d'intoxication ne font qu'augmenter.

Aux nervins proprement dits, dont on a fait aussi des antithermiques, j'oppose la quinine qui n'exerce peut-être pas sur l'élément douleur un effet aussi immédiat, mais qui s'adresse à l'ensemble des phénoménes, à la nature même de

la maladie; elle joint, sans exposer aux mêmes dangers, à son action sédative sur le système nerveux une action tonique sur l'appareil circulatoire, où elle accroît la contractilité artérielle, fortifie la propulsion cardiaque, et, par suite, élève la tension vasculaire active. D'autre part, les purgatifs, associés ou non, au régime lacté, assurent l'asepsie des voies digestives. Le purgatif du début ne produit pas seulement ce résultat, mais aussi aide à l'absorption de la quinine et prévient ses effets irritants sur les voies digestives dont se plaignent quelques malades particulièrement susceptibles. Une coutume assez répandue et qu'encouragent certains médecins, consiste à provoquer et à entretenir une diaphorèse plus ou moins abondante. Celle-ci, pour beaucoup de malades n'est pas sans inconvénients : elle aggrave la dépression vasculaire et l'asthénie générale dont n'est exempte aucune grippe. C'est donc à l'intestin par les purgatifs, aux reins par le régime lacté et non à la peau qu'il faut demander l'élimination des toxines grippales. En m'appuyant sur ces principes, je crois pouvoir formuler le traitement de la façon suivante :

Le premier ou le second jour d'après l'heure du début des accidents et le moment où est appelé le médecin, purgatif salin ou huileux dont la répétition est parfois utile au début de la convalescence, et administration de quinine, chlorhydrate ou bromhydrate de préférence au sulfate, aux doses de 80 centigrammes à 1 gramme chez les adultes, de 30 à 40 centigrammes chez les enfants, divisées en quatre prises pour vingt-quatre heures. La fièvre tombe, parfois le second, plus souvent le troisième ou le quatrième jour. Le médicament est continué encore, et aux mêmes doses ou à doses décroissantes, pendant deux ou trois jours. En cas d'intolérance gastrique, il faut recourir à la voie rectale ou hypodermique; comme dans la fièvre palustre, les pleins effets de la quinine sur le pouls, la température et l'élément douleur ne s'obtiennent qu'à doses relativement élevées. Si l'élément

douleur est suraigu, elle peut être associée, mais pendant les premières heures seulement, à une dose faible d'un nervin quelconque, antipyrine, éxalgine, etc.

L'asepsie des voies digestives déjà commencée par le purgatif et complétée dans les parties supérieures par d'abondants et fréquents lavages de la bouche et du pharynx à l'eau bouillie très chaude (cette condition exalte son pouvoir antiseptique) additionnée d'acide borique, de thymol, d'acide chlorhydrique, d'eau de Labarraque, etc., et, pour les parties inférieures, par le régime lacté. Son observance ne s'impose pas avec la même rigueur que dans la grippe où nous en faisons une indication de premier ordre, et, dès le troisième ou le quatrième jour, il peut être mitigé ou même remplacé par le régime gras, mais le lait s'il est aisément accepté des malades et bien supporté, a le double avantage d'être à la fois un aliment et un agent actif de diurèse.

Chlorhydrate ou bromhydrate de quinine, purgatif et régime lacté, repos absolu au lit pendant deux jours au moins, et cette dernière condition me paraît absolument nécessaire même dans les cas les plus légers, concourent ensemble non pas à un simple soulagement ni au mieux être que donnent les nervins en honneur, mais à un amendement de tous les phénomènes, appréciable dès les premières heures, et à une guérison qui pour les grippes simples, c'est-à-dire les plus nombreuses, ne demande guère en moyenne plus de quatre à cinq jours.

La maladie se complique-t-elle de phénomènes gastro-entériques, l'eau chloroformée et les grands lavages intestinaux, combinés, ou non, au salicylate de bismuth, au benzonaphtol, au bétol, etc. sont indiqués. S'agit-il de la localisation la plus commune, d'un catarrhe trachéo-bronchique avec toux quinteuse presque coqueluchoïde, les sirops d'eucalyptus et de goudron alliés par parties égales aux sirops de morphine ou de codéine suivant que les malades sont des hommes, des femmes ou des enfants, et administrés à raison de cuillerées

à bouche ou à café d'après l'âge (4 à 5 par jour), donnent pleine satisfaction.

Je laisse de côté les manifestations graves, telles que la broncho-pneumonie, où le sulfate de quinine trouve encore son indication et où la digitaline, suivant le procédé du regretté Gingeot, peut être d'une grande efficacité. Il est un accident, au cours et aussi au début de la convalescence, qui par sa fréquence doit solliciter et retenir l'attention du médecin, c'est l'asthénie cardiaque dans le premier cas, l'asthénie générale dans le second. Les préparations de strychnine, l'arséniate en tête, que j'ai autrefois mises largement à contribution, me semblent douées d'une action moins effective que les injections salées au taux physiologique. L'observation suivante, entre plusieurs, met bien en lumière leur valeur.

Le 9 février dernier, j'étais appelé dans la soirée en consultation par deux de mes distingués confrères de la ville de Castres, M. Combret, et M. Guibbaud, professeur à l'Ecole de médecine de Tours. Le malade, âgé de 46 ans, de vigoureuse constitution et convalescent d'une grippe légère, avait subitement accusé la veille, alors qu'il n'avait pas encore quitté la chambre, les symptômes d'une rechute : frisson, céphalée, pouls au-dessus de 100, température axillaire à 40°. Quand je vis ce malade, il était couvert de sueur, anhélant avec subdélire loquace et professionnel, un pouls à 112 et une température à 39°; à l'auscultation, les battements du cœur, bien qu'en absence de tout épanchement péricardiaque, sont affaiblis, sourds, comme éloignés. Les pulsations de la radiale, difficilement perceptibles, sont molles, irrégulières. Sur l'heure et concomitamment, sont pratiquées une injection de 25 centigrammes de citronate de caféine et une injection de 600 grammes d'eau salée à 7 00/00. Une heure après, une élévation thermique 5/10 de degré marque la réaction de l'économie ; le pouls est toujours à 112 mais n'échappe plus à la pression du doigt et les battements du cœur sont plus nets et plus distincts à l'oreille. Le lendemain et le surlendemain,

sont pratiquées de nouvelles injectiens de 150 et 100 grammes d'eau salée. A ce moment l'état général est satisfaisant, la température tend à la nermale et les phénemènes d'asthénie cardiaque et vasculaire ont complètement disparu.

C'est là un exemple de myecardite avec asthénie grave qui compertait à titre urgent et immédiat l'injectien sous-cutanée d'une dese massive de chlerure de sodium. Avens-neus affaire à la faiblesse générale qui marque la convalescence de certaines grippes et qui s'éternise pour aboutir à un véritable état neurasthénique ? Le changemement d'air, la kola, la strychnine, les glycérephosphates, veire même le cacodylate de soude peuvent être utiles ; mais aucun de ces moyens ne sera supérieur, pour ne pas dire égal, ainsi que j'en ai fait souvent l'expérience, aux injectiens répétées tous les jeurs ou teus les deux jours de petites deses de sérum salin (10 à 30 centimètres cubes) ; tout en respectant les voies digestives qui si souvent sont frappées d'atenie, elles relèvent la ferce du cœur et la tension artérielle, elles augmentent la diurèse, et, par le coup de fouet donné à tous les actes de la nutritien, amènent la guérison. Lors de la grande épidémie que j'ai rappelée plus haut, nous n'avions qu'une expérience restreinte des injections salées ; si depuis cette épeque elles ent été, avec plus eu meins de succès, généralisées à la plupart des infectiens, elles n'avaient pas encere treuvé pour la grippe un champ d'expérience aussi vaste que cette année. Bien cenvaincu de leur efficacité, je ne voudrais pas veir étendre leur emploi à la majorité des cas ; il faut, au centraire, le restreindre à quelques fermes, et dans ces formes, à certaines indicatiens bien déterminées : asthénie cardiaque du déceurs et asthénie générale de la convalescence.

Ce mémeire peut denc ainsi se résumer :

Teute grippe, pyrétique ou nen, teut accident angineux, brenchitique, etc., qui, en temps d'épidémie, relève de la

grippo, réclament commo moyens curatifs essentiels et immédiats et de préférenco aux nervins usités, les sels de quinine donnés, pendant plusieurs jours, par la boucho, l'intestin ou la voie hypodermique, à doses relativement élovées mais fractionnées.

Un purgatif au début, dans tous les cas, et répété parfois pour la convalescence, le régime lacté pondant les premiers jours et l'asepsio intra-buccale en sont les moyens auxiliaires indispensables.

Contro lo collapsus et l'asthénio cardiaque du décours, contre l'asthénie générale de la convalescence, les injections salées hypodermiques, massives dans lo premier cas, faibles et répétées dans le second, répondent à une indication formelle et impérieuso.

VARIÉTÉS

« La Province », Revue mensuelle de Décentralisation.

Créée par un groupe important de littérateurs, de savants et d'artistes, *la Province*, revue mensuello do décentralisation, a été fondée, non certes pour entreprendre de décapitaliser Paris, ce qui serait une tentative ridicule, mais afin de remédior par uno large publicité à ce qu'a do fâcheux et d'abusif la concentration de *tout* le mouvement intellectuel du pays dans Paris, qui en souffre de pléthore, au point de laisser inutilisés et stériles quantités de mérites et d'efforts.

Elle publiera, à côté de romans, de nouvelles et de poèmes, tous travaux de critique, d'histoire, de philosophie, de sociologie, de sciences et d'arts; mettra en lumiére nombre de documents et de recherches qui, trop souvent, se perdent vainement dans les recueils des sociétés savantes où, faute de savoir qu'ils s'y trouvent, personne ne va les chercher;

suivra avec attention le mouvement, tant des universités départementales que des académies locales et régionales ; s'inquiétera des anciennes traditions de nos provinces, des chansons du vieux temps; s'occupera des trésors d'art partout épars dans nos départements, et s'attachera spécialement à faire connaître les collections privées dont les richesses considérables sont ignorées en dehors d'un cercle étroit d'amateurs.

Elle fera une large place encore aux intérêts industriels et commerciaux, voulant qu'il puisse s'établir de ville à ville, de port à port, des échanges de vues qui, publiquement engagées, sous le contrôle de tous, ne resteront point sans profit; ne s'attachera pas avec une moindre sollicitude à l'examen de décentralisation administrative.

Et quels services pourront rendre également ses études municipales, traitées avec toute l'étendue qu'elles comportent, par des plumes compétentes et en toute indépendance !

Car *la Province* a pour première régle l'indépendance absolue de tous ses collaborateurs, et elle sera toujours ouverte à la discussion libre.

Nous souhaitons le meilleur accueil à cette nouvelle revue de décentralisation; son programme et la liste de ses premiers collaborateurs, donnée à la fin du numéro de mai, nous sont un sûr garant de son succés.

Nos confrères de province trouveront là aussi une tribune ouverte, qui sera heureuse d'accueillir les idées originales et utiles qu'ils voudront développer. C'est ainsi que la lutte contre l'alcoolisme et la tuberculose, si bien menée depuis quelque temps dans la presse médicale, ne pourrait que gagner par des articles de vulgarisation dans lesquels les praticiens envisageraient ces fléaux suivant les conditions particulières dans lesquelles ils sont placés.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

De la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse.

(Thèse de Paris).

Par Charles OMNÈS.

I. — Si l'on compare, les différentes statistiques de péritonites tuberculeuses, traitées médicalement, avec les différentes statistiques de péritonites tuberculeuses opérées, on voit que, d'une manière générale, l'intervention améliore irrégulièrement le pronostic dans la péritonite tuberculeuse.

II. — La forme ascitique est celle qui tire le plus grand profit de la laparotomie, qui la guérit ou l'améliore presque toujours.

III. — La forme fibreuse sèche est aussi opérée avec succès, mais ici les résultats de l'intervention sont beaucoup plus incertains.

IV. — La laparotomie a également une très heureuse influence sur la forme ulcéreuse suppurée ; mais elle semble à peu près sans action sur la forme ulcéreuse sèche.

V. — Quant à la forme miliaire aiguë, il est évident qu'elle ne peut être opérée avec succès.

VI. — En dehors des formes défavorables, les contre-indications opératoires sont au nombre de trois principales :

1° Une cachexie trop prononcée ; 2° une tuberculose pulmonaire avancée ; 3° une tuberculose intestinale bien nette.

VII. — Les indications absolues sont par contre au nombre de quatre ;

1° L'occlusion intestinale ; 2° la perforation intestinale ; 3° sa suppuration ; 4° la nécessité de trancher par la laparotomie un diagnostic incertain.

VIII. — Dans la forme ascitique, la laparotomie non seulement évacue le liquide et fait disparaître les accidents qu'il détermine, mais encore elle empêche le liquide ascitique de se reproduire en hâtant le processus fibro-formatif curateur.

Il est plus difficile de concevoir le mode d'action de la laparotomie dans la forme fibreuse.

Dans les formes ulcéreuses suppurées, l'intervention agit évidemment en évacuant un foyer suppuré.

IX. — Enfin, quelle que soit la forme de péritonite tuberculeuse, on fera une laparotomie aussi simple et aussi rapide que possible.

Maladies du tube digestif.

Comment traiter la péritonite tuberculeuse. *(Thèse de Paris.)*

Par Maurice Laroche.

La péritonite chez l'enfant, bien que plus curable que chez l'adulte, n'en diffère pas sensiblement et demande un traitement identique.

Nous examinerons quels sont les traitements que nous préférons dans les trois formes de péritonite tuberculeuse : la forme miliaire, la forme caséeuse et la forme fibreuse.

La péritonite miliaire aiguë ne guérit jamais spontanément, or nous avons relevé dans la thèse de Guillemare trois cas de laparotomie suivis de guérison; comme jusqu'à présent c'est le seul traitement qui ait donné un tel résultat, il nous semble qu'on a le devoir d'y recourir.

La forme caséeuse guérit bien rarement par un traitement médical; la ponction avec lavage du péritoine et injections d'air ou d'un liquide modificateur est abandonnée par presque tous les médecins : reste la laparotomie. On peut compter qu'un tiers environ des malades n'en retirera qu'un profit passager, mais vu l'innocuité de l'opération, nous pensons qu'on n'a pas le droit de priver le malade de cette chance de salut.

Dans la forme fibreuse tous les traitements peuvent réussir; depuis l'absence complète de traitement, jusqu'aux laparotomies en passant par les lavages et les injections modificatrices. La laparotomie donne le plus grand nombre de guérisons et les rend plus rapides, sans pouvoir l'exiger, nous devrons donc la conseiller.

Lorsque l'ascite est résorbée et qu'on se trouve en présence d'adhérences fibreuses, il faut surveiller de très près le malade; agir médicalement par des révulsions et des toniques, mais si ces moyens échouent, c'est la laparotomie seule qui est indiquée.

Nous en arrivons donc à conclure :

I. — Dans les péritonites tuberculeuses on doit intervenir activement, chirurgicalement, et le plus tôt possible, dans la forme miliaire aiguë, et dans la forme ulcéreuse;

II. — La gravité de l'état général, la coexistence de lésions pulmonaires ne sont pas des contre-indications absolues ;

III. — Dans les formes fibreuses on est en droit d'espérer la guérison. On est donc autorisé à attendre, et à employer les procédés de douceur, les traitements médicaux. La laparotomie dont les résultats sont, du reste, plus rapides nous restera comme ressource en cas d'échec ;

IV. — D'une façon générale, le traitement de la péritonite tuberculeuse doit avoir pour but l'exagération des phénomènes normaux de défense de l'organisme. Cette poussée de suractivité fonctionnelle est le résultat des irritations locales, c'est-à-dire de la révulsion, quel que soit, du reste, l'agent irritant que nous mettons en œuvre.

Gynécologie et Obstétrique.

Des indications de l'interruption de la grossesse chez les femmes enceintes albuminuriques. *(Thèse de Paris.)*
Par Fernand Goudray.

Conclusions : 1° Les connaissances que nous avons sur les causes de l'albuminurie qui survient pendant la grossesse,

sur les conditions qui rendent plus ou moins dangereuses pour la mère et le fœtus, l'auto-intoxication gravidique, sont encore très imparfaites; ce qui explique pourquoi il ne peut encore être formulé de règle précise sur les indications de l'interruption artificielle de la grossesse;

2° Cette interruption peut être faite :

a) Dans l'intérêt de la mère lorsque les phénomènes d'intoxication résistent au traitement rationnel, dont le régime lacté est la partie essentielle;

b) Dans l'intérêt du fœtus, lorsque celui-ci est menacé dans sa vitalité. Les indications sont plus faciles lorsque le fœtus est réellement viable;

3° L'accoucheur se décidera d'autant plus volontiers à intervenir que l'interruption de la grossesse est doublement indiquée dans l'intérêt de la mère et du fœtus.

Maladies du système nerveux.

La méralgie paresthésique (Névralgie du fémoro-cutané)

(Thèse de Paris.)

Par Camille Brissard.

Conclusions : La méralgie paresthésique ou névralgie du fémoro-cutané, étudiée pour la première fois par Bernhardt et par Roth, en 1895, est localisée exactement dans le territoire innervé par ce nerf, c'est-à-dire à la partie antéro-externe de la cuisse.

Elle a pour *symptômes principaux :*

1° Un *engourdissement* spécial : la paresthésie.

2° Une *anesthésie*, subjective et objective, siégeant dans la même zone et s'étendant ordinairement à tous les modes de la sensibilité, à des degrés divers.

3° Une *douleur* comparée le plus souvent à des piqûres d'aiguilles ou à une brûlure, apparaissant à l'occasion de la marche ou de la station debout, *le membre inférieur en exten-*

sion; disparaissant ou s'atténuant par le repos assis ou le décubitus horizontal *lemem bre inférieur en flexion*.

Ses *causes* peuvent être divisées en *prédisposantes* et *déterminantes*. Parmi les premières : l'âge, le sexe, la profession. Parmi les secondes, les unes sont d'origines externes : ce sont le traumatisme, la compression, le froid ; les autres d'origine interne : les maladies infectieuses et plus particulièrement la syphilis, les influences toxiques et plus spécialement l'alcool, les dyscrasies et plus spécialement l'arthritisme.

Comme *pathogénie*, Roth a invoqué des troubles veineux de congestion autour du fémoro-cutané et sa compression possible ; Devic, son irritation ; Dopter a joint à l'influence congestive admise par Roth un état de tension possible du nerf, pouvant en déterminer le tiraillement ; Shaw fait de la névralgie le résultat d'une intoxication quelconque ; pour Bernhardt, c'est une névrite infectieuse et toxique.

Nous pensons que chacune de ces théories est vraie, appliquée à certains cas, mais que l'on doit les admettre toutes et faire de la névralgie une *névrite ordinaire*, se localisant spécialement sur le fémoro-cutané, mais *relevant des causes banales des névrites en général*, causes secondées et renforcées par la « superficialité » du nerf et par son exposition aux traumatismes et au froid, et que nous venons d'énumérer en parlant de l'étiologie.

La *marche* de la maladie est habituellement graduelle, rarement rapide, sans règle absolue toutefois. Elle peut disparaître spontanément ; le plus souvent elle ne fait que s'atténuer, même sous l'influence du traitement médical. En tout cas, son *pronostic* est en général *bénin*.

Le *diagnostic* est à faire surtout avec la névralgie crurale, avec la claudication intermittente, les pseudo-névralgies, le tabes, l'hystérie.

Le *traitement* employé sera *d'abord médical* et comprendra le traitement *local* : massages, frictions, électricité, etc.,

l'hygiène et le traitement *général*, s'il y a lieu : syphilis, alcoolisme, arthritisme. Si les douleurs s'atténuent, le malade pourra s'en tenir là. Si, au contraire, elles s'aggravent et rendent le travail impossible, il faudra proposer le *traitement chirurgical*, et parmi les moyens à employer, choisir la *résection du nerf* qui, faite en *trois circonstances*, a donné *trois succès*.

Médecine générale.

La question des établissements spéciaux pour la cure de l'alcoolisme (Maison de convalescence d'abstinence et de travail). [*Thèse de Paris.*)

Par Marie-Hubert Aviat.

Conclusions : I. — Au point de vue général de l'hospitalisation et du traitement, les buveurs peuvent être divisés en trois catégories :

1° Alcooliques simples, accidentels ; 2° buveurs d'habitude traitables ou curables ; 3° alcoolisés incurables.

II. — Les alcooliques simples présentant un état délirant (première catégorie) restent justiciables des hôpitaux d'aliénés et en particulier des hôpitaux d'observation et de traitement pour les aliénés aigus et curables.

Il serait toutefois désirable que le nombre d'établissements spécialisés pour les buveurs d'habitude fût suffisant pour permettre d'y recueillir également cette catégorie de malades.

III. — Le traitement des buveurs d'habitude curables (deuxième catégorie) n'est possible que dans des établissements spécialisés, que l'on peut dénommer, avec M. le professeur Jouffroy : maison de convalescence, d'abstinence et de travail.

IV. — *a*) Cette maison spéciale pour les alcoolisés curables ne doit pas comporter plus de 200 places (un chiffre moindre sera toujours préférable).

b) Cet établissement devra être situé à la campagne, réa-

liser la conception d'uno colonie agricole et industrielle et fonctionner obligatoiroment sur la base do l'assistance par lo travail pour faciliter la prolongation do l'internoment des buveurs, dans l'attente d'une loi spéciale.

c) Il dovra être éloigné de toute agglomération considérable pour éviter la tentation pormanente résultant de la proximité du cabaret et l'introduction en fraudo des boissons alcoolisées.

A cet effet, l'administration devra demander aux autorités compétentes l'observance rigoureuse de l'article 9 do la l i de 1881 sur les débits de boissons, article interdisant l'ouverture des débits dans un certain périmètro autour des lieux consacrés au traitement des malades.

d) Il est indispensable que lo régimo intérieur des boissons soit, tant pour le personnel que pour les assistés, l'abstinence totale rigourouse.

e) Il ost désirable quo les buveurs curables puissont être maintonus en traitement de six mois à un an.

f) En raison du caractère spécial do cot établissoment, qui ne comportera qu'un service médical, la diroction do. l'établissement appartiondra exclusivement au médocin traitant.

V. — Il est urgent que les pouvoirs publics travaillent à la promulgation d'une loi réglant le sort des buvours d'habitude et permettant leur détention à temps dans des établissements spécialisés pour leur traitement.

En attendant le vote de cette loi spéciale, les récidives pour alcoolisme pourraient être assimilées à des délits nécessitant un traitement pendant un laps de temps détorminé.

VI. — L'état actuel de la législation ne permet pas de tirer un parti logique des alcoolisés incurables (troisième catégorie); cependant il est urgent que l'administration, profitant éventuellement des délits commis par ces malades, los hospitalise systématiquement jusqu'à promulgation d'une nouvelle loi, dans les asiles ou services consacrés à l'assistance des aliénés dangereux ou criminels.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la syphilis tertiaire par les injections d'huile biodurée de mercure. *(Thèse de Paris.)*

Par L. M. Guilbert.

Conclusions : Dans la méthode des injections mercurielles deux sortes de préparations sont en présence : les préparations solubles et les préparations insolubles.

Les injections de préparations insolubles faites à des doses rares et massives sont douloureuses et dangereuses.

Les injections de sels solubles et en particulier d'huile biodurée de mercure, sont moins douloureuses et exemptes de tout danger.

Nous réservons l'emploi de ces injections aux cas graves de la syphilis tertiaire où il faut agir fort et vite.

L'huile biodurée de mercure absolument stérilisée est rigoureusement aseptique, elle est exactement dosée.

L'activité thérapeutique de l'huile biodurée de mercure aux doses de 4, 6 ou 8 milligrammes est constante, prompte et sûre.

Les injections intramusculaires de sublimé à doses rares et élevées dans la syphilis. Comparaison avec le calomel et l'huile grise. *(Thèse de Paris.)*

Par Léopold Métayer.

Conclusions : 1° Il est possible d'introduire dans l'économie, à doses rares et massives, un sel soluble de mercure : le sublimé.

2° Cette méthode thérapeutique paraît moins douloureuse que les injections de calomel et d'huile grise.

3° Elle est aussi efficace.

4° Elle est d'un emploi facile et simple, elle n'exige point une antiseptie spéciale, pas d'instruments particuliers.

5° Cette méthode, comme toutes les autres méthodes d'injection, ne doit être employée que dans des cas déterminés : lésions du système nerveux, lésions ulcéreuses, syphilis malignes ou rebelles, lésions apparentes.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

De la valeur thérapeutique du vanadium chez les tuberculeux. *(Thèse de Paris.)*

Par M. G. Anceau.

Conclusions : Les dérivés du vanadium ont un pouvoir oxydant considérable qui les a fait employer dans l'industrie.

Le métavanadate de soude est un sel soluble dans l'eau et qu'il est facile d'étudier.

Au point de vue toxique, on ne peut donner de conclusions fermes, étant donnés les résultats différents des expérimentateurs.

Au point de vue physiologique, le vanadate à dose thérapeutique ne semble pas avoir d'action sur le cœur ni sur la respiration. Il excite l'appétit et ne produit aucun trouble digestif; sous son influence l'embonpoint reparaît.

Il peut être employé chez l'homme à la dose de 2 milligrammes par jour, par la bouche, et d'un dixième de milligramme en injection sous-cutanée.

Il facilite les oxydations, les combustions et semble donner comme un coup de fouet à la nutrition, il agit comme un pourvoyeur d'oxygène dans les tissus.

Dans la tuberculose il peut être considéré comme un adjuvant au traitement hygiénique basé surtout sur la suralimentation.

FORMULAIRE

Mixture contre la fétidité de la bouche.

(M. F. THOR.)

Saccharine.............	āā	1 gramme.
Bicarbonate de soude...		
Acide salicylique		4 grammes.
Alcool....................		200 —

F. S. A. — Se gargariser la bouche avec quelques gouttes de ce mélange versées dans un verre d'eau.

Traitement des gerçures du sein.

Employer la pommade suivante :

Beurre de cacao...............	20 grammes.
Huile d'amandes douces......	4 —
Extrait de ratanhia............	1 —

F. s. a. une pommade.

Pour prévenir les gerçures :

Après chaque tétée, badigeonner le mamelon à l'aide d'un pinceau stérilisé imbibé de la mixture :

Teinture de mastic.........	āā 5 grammes.
— d'oliban.........	
— de benjoin.......	
— de myrrhe.......	

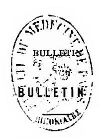
Traitement préventif. — Lavages journaliers avec une solution faible antiseptique ou avec la solution :

Alcool à 90°.................	100 grammes.
Eau stérilisée...............	1,000 —

Traitement curatif. — Laver le mamelon avec une solution boriquée et appliquer une première couche de stérisol, dix minutes après, une deuxième et, un quart d'heure après, la nourrice peut donner le sein.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 129.6.1900.



A l'Académie de médecine. — M. Poncet (de Lyon) communique le résultat de recherches statistiques faites par M. L. Mayet, relativement à la distribution géographique du goitre en France, au moyen des comptes rendus du recrutement de l'armée sur les opérations des conseils de revision. Ces documents, portant sur la période comprise entre 1887 et 1896, ont permis de classer les départements français en six catégories, selon le nombre de goitreux qu'ils fournissent pour 1,000 conscrits. Ces indications étant rapportées sur une carte, on voit que le goitre n'est pas répandu au hasard à la surface du territoire, car les départements les plus atteints se groupent en ilots qui occupent les régions des Alpes, des Pyrénées, du Plateau central, du Jura et des Vosges; seuls, l'Aisne et l'Orne font des taches sombres au milieu de groupe de départements presque indemnes.

La comparaison des chiffres obtenus grâce aux comptes rendus en question, avec ceux relevés dans divers documents concernant les deux périodes de 1816 à 1825 et de 1836 à 1845 permet de conclure que les points où le goitre se rencontre avec une certaine fréquence ne se sont pas sensiblement déplacés dans l'espace d'un siècle; que de plus, la surface occupée par l'endémie paraît avoir diminué surtout depuis cinquante ans; et enfin que le nombre des goitreux en France a certainement baissé, mais dans des proportions qu'il est impossible de préciser.

MM. Doumer et Rançon proposent la faradisation abdominale pour guérir la diarrhée des tuberculeux. La technique de cette méthode est des plus simples, elle consiste dans l'électrisation à l'aide de tampons recouverts de peau de chamois et bien mouillés, de toute la surface abdominale en

insistant plus particulièrement sur la région du colon. L'intensité du courant doit être suffisante pour produire de bonnes contractions des muscles de la paroi.

Généralement l'amélioration ne se fait pas attendre : très souvent, dès le premier jour du traitement, le nombre des selles diminue ; au deuxième jour ou au troisième elles commencent à prendre de la consistance ; enfin vers le quatrième ou le cinquième jour la guérison est généralement obtenue.

M. Lucas-Championnière présente un sujet qu'il a opéré il y a douze ans d'une ectopie double abdominale ou cryptorchidie vraie, ce qui est extrêmement rare. Il existait également deux hernies inguinales, le scrotum était absent et la verge à peine développée ; en même temps l'enfant était chétif, malade et avait des crises douloureuses dues à des tentatives d'engagement du testicule droit dans le canal inguinal par suite d'efforts. L'opération faite successivement des deux côtés guérit le malade de son ectopie et de ses hernies.

Les organes génitaux sont actuellement très bien développés, l'état général est excellent, mais le testicule gauche étant trop rapproché du canal inguinal déterminait des douleurs telles qu'il a fallu l'enlever. Ce testicule extirpé est atrophié comme celui du côté opposé, mais l'opération a amené, au point de vue du développement du sujet et du réflexe génital, une amélioration très sensible.

A **la Société de chirurgie** on continue à s'occuper du traitement de la tuberculose rénale. M. Pousson (de Bordeaux) présente un rein atteint de cavernes tuberculeuses qu'il a enlevé par la néphrectomie. Les cavernes siégeaient dans la substance corticale ; les cavités étaient closes et ne communiquaient pas avec le bassinet, dans ce cas il est certain que la néphrotomie n'eût rien donné : le malade a succombé à une généralisation pulmonaire.

L'asepsie en chirurgie se trouvant en discussion, M. Poirier

est venu déclarer que l'emploi des gants de caoutchouc, recommandé par M. Quénu, pour les travaux de dissection ou de médecine opératoire, n'est pas nécessaires avec les cadavres injectés. Il a fait procéder, à ce propos, à plusieurs séries de recherches bactériologiques qui ont démontré que ces cadavres sont absolument dépourvus de microbes infectieux, sauf dans les points où il existe des phlyctènes correspondant à un début de putréfaction, d'ailleurs il a maintes fois interrompu ses travaux d'anatomie pour pratiquer une intervention d'urgence et il n'a jamais observé le moindre accident chez ses opérés.

M. Fernand Widal appelle l'attention de la *Société médicale des hôpitaux* sur certaines fièvres typhoïdes à début brusque qui éclatent soudainement et violemment à la façon d'une pneumonie et surprennent un organisme en pleine santé. Il ne s'agit pas ici de début brusque de la période prodomique, fait qui est bien connu, mais de début brusque de la période d'invasion. Le sujet passe, sans transition, de l'état de santé complète à l'état de maladie en brûlant une étape, celle de la période d'incubation, céphalalgie intense, frissons et fièvre, voilà les premiers symptômes avec séro réaction précoce.

M. Rendu fait remarquer que les sujets soumis à un surmenage physique intense prennent la fièvre typhoïde très brutalement, ce qui semblerait justifier la théorie de l'auto-typhisation soutenue par Peter.

Continuant ses recherches sur l'action du suc de viande crue comme curatif et prophylactique de la tuberculose, M. Richet montre, à la *Société de biologie*, deux chiens tuberculisés depuis plusieurs mois, qui ont été nourris avec du plasma musculaire provenant de viande crue congelée, abandonnée ensuite à elle-même, et dont l'embonpoint et la santé ne laissent rien à désirer. La suralimentation serait ici tout à fait étrangère au succès dû, selon toute vraisemblance, à la présence, dans le suc musculaire, d'une substance s'opposant au développement des granulations tuberculeuses.

Les observations cliniques se trouvant en parfaite concordance avec les expériences de M. Richet, la conclusion pratique qui se dégage est qu'il faut s'efforcer de transformer en carnivores tous les individus menacés ou déjà atteints de tuberculose.

A la **Société de dermatologie et de syphiligraphie.** — MM. Veyriéres et Frenkel communiquent le résultat d'expériences entreprises, par eux, sur des agneaux soumis pendant plusieurs mois à une cure d'eau des sources Choussy-Perrière et Croizat. Ils ont pu constater la présence de l'arsenic dans le sang, le foie, la peau et la laine; en moindre quantité dans les corps thyroïdes, la rate, les reins, les os. Il n'y en avait pas trace dans les muscles et le cerveau. Les auteurs se demandent si l'emmagasinement presque électif dans la peau et la laine, plus probablement dans l'épiderme et les produits épidermiques, n'explique pas les résultats obtenus avec l'eau de la Bourboule dans les dermatoses.

CHIMIE CLINIQUE

Étude chimique des fonctions de l'estomac,

Par ALBERT ROBIN

Sur le point de faire paraître un traité de la thérapeutique des maladies de l'estomac, je pense rendre service aux lecteurs du *Bulletin de thérapeutique* en leur fournissant la primeur de deux ou trois chapitres. On m'a souvent demandé de publier la méthode qui me sert dans mon laboratoire de la Pitié pour l'examen du chimisme gastrique, j'ai longtemps hésité parce que cette méthode était tou-

jours en voie de perfectionnement, je me suis cependant décidé à lui consacrer un chapitre de mon livre et c'est par cette partie très spéciale que je commencerai la publication que je désire réserver au *Bulletin*. Ensuite je donnerai un morceau qui, je l'espère, intéressera par sa nouveauté les médecins qui veulent bien me suivre, le traitement hydrologique des dyspepsies par hypersthénie ou par hyposthénie. On est bien souvent embarrassé quand on se trouve obligé de faire le choix d'une station pour les dyspeptiques, d'autant plus que les villes d'eaux intéressées revendiquent souvent des indications qui ne leur appartiennent vraiment pas, j'ai personnellement étudié avec le plus grand soin les effets thérapeutiques des eaux minérales et des traitements hydrologiques sur les dyspeptiques, et c'est le résumé de ma pratique que l'on trouvera dans les articles qui paraîtront aussitôt après ceux qui seront consacrés à l'exposé de ma méthode analytique du suc gastrique.

LES PROCÉDÉS CHIMIQUES D'EXPLORATION DE L'ESTOMAC ET DE SES FONCTIONS

Pour instituer sur des bases solides un traitement et surtout un régime, chose extrêmement délicate quand il s'agit d'une fonction aussi importante que celle de l'estomac, il est absolument impossible d'agir sans la connaissance exacte de la réaction gastrique. Or pour posséder cette notion il n'existe qu'un seul procédé : l'analyse du chimisme.

Cette analyse est délicate, bien des procédés ont été employés, je les ai discutés longuement dans mon livre, mais ici je me contenterai de donner la méthode d'examen, telle qu'elle est maintenant pratiquée dans mon laboratoire.

Je commencerai donc par résumer les moyens d'extraction clinique du suc de l'estomac, après le repas d'épreuve, puis je donnerai toutes les indications nécessaires pour l'analyse et l'appréciation des résultats.

I

REPAS D'ÉPREUVE ET EXTRACTION DU SUC GASTRIQUE

Les repas d'épreuve proposés par les divers auteurs diffèrent beaucoup les uns des autres, pour mon compte, après essais multiples, je me suis fixé au type suivant :

La moitié d'un œuf cuit dur, avec le jaune qui contient une assez grande quantité de corps gras (1);

60 grammes de pain blanc;

200 — d'eau à la température de la chambre.

Je repousse l'emploi du thé, dont les principes actifs ne sont pas sans action sur la sécrétion stomacale, des boissons chaudes ou froides qui changent l'équilibre d'une sécrétion normale.

Le sujet devra manger lentement; on lui recommandera de soumettre ces aliments à une mastication prolongée, afin d'éviter l'obstruction de l'orifice de la sonde par des fragments de pain ou de blanc d'œuf qui pourraient gêner l'extraction du contenu gastrique.

Un certain nombre de dyspeptiques, dont l'estomac est dilaté ou distendu, ont un estomac qui clapote, le matin à jeun, douze heures au moins après le dernier repas pris la

(1) La présence du jaune d'œuf, qui s'émulsionne dans l'estomac, gêne quelquefois la filtration du contenu gastrique et communique un suspect opalin au liquide filtré. Néanmoins, on se rapproche plus de la vérité en étudiant le chimisme stomacal avec un repas d'épreuve contenant des graisses qu'avec un repas qui en est dépourvu.

veille au soir. L'estomac renferme alors des résidus alimentaires nageant dans un mélange de suc gastrique, de mucus, de salive et de produits digérés qui gênent les indications fournies par le repas d'épreuve. Il convient alors d'évacuer ces résidus à l'aide de la sonde avant de donner le repas, et de les soumettre à un examen dont on retirera souvent d'utiles renseignements. Et, si les matières extraites révèlent l'existence de fermentations anormales, ou bien si les résidus alimentaires sont trop épais pour être facilement entraînés par la sonde, on pratiquera un lavage de l'estomac à l'eau tiède, en s'assurant que la quantité du liquide retiré est égale à la quantité introduite et qu'il n'y a plus de clapotage après l'extraction. En tout cas, on attendra deux heures avant de donner le repas d'épreuve. Après une heure, on retire le repas d'épreuve.

Aujourd'hui on se sert communément du tube Faucher ou du tube de Debove en caoutchouc rouge un peu rigide, muni de la poire en caoutchouc adaptée par Frémont, qui permet d'aspirer, sans danger pour l'estomac, une quantité suffisante de suc gastrique, et à l'aide duquel l'extraction est rendue certainement plus facile.

Pour introduire la sonde, on fait asseoir le malade sur une chaise, on lui recommande de pencher la tête en arrière et, au besoin, on prie un aide de maintenir la tête dans cette position. Une alèze est jetée sur les genoux, et une serviette épinglée sur le devant de la poitrine pour éviter que les vêtements du malade ne soient maculés par les vomissements ou par l'écoulement de la salive. Puis, on introduit dans la bouche la sonde préalablement trempée dans l'eau distillée. L'opérateur, placé bien en face du malade, place dans la bouche de celui-ci l'index gauche qui déprime la base de la langue, protège les voies aériennes et sert de guide à la sonde que l'on pousse de la main droite. Quand la sonde rencontre le pharynx, il se

produit aussitôt des contractions et des accès de toux, ordinairement passagers; on pousse légèrement en suivant la paroi pharyngée postérieure jusqu'à l'entrée de l'œsophage, et l'on recommande alors au patient de faire des mouvements de déglutition pendant lesquels on pousse doucement la sonde, qui pénètre facilement et comme d'elle-même jusque dans l'estomac. Toute cette manœuvre doit être accomplie avec la plus extrême douceur; sous aucun prétexte, on ne doit brusquer l'entrée de la sonde, surtout quand celle-ci est engagée déjà dans l'œsophage : en cas d'arrêt, il faut d'abord attendre, laisser reposer le patient pendant quelques secondes, puis pousser doucement, après avoir retiré la sonde de 1 ou 2 centimètres.

Quand la sonde est arrivée dans l'estomac, on voit quelquefois le liquide stomacal refluer tout d'un coup, après avoir été précédé par une émission plus ou moins abondante de gaz. Si le liquide ne reflue pas spontanément, on recommande au malade de se pencher en avant et de faire quelques efforts de vomissements, ou de tousser, pendant que l'opérateur placé derrière lui exerce sur la région stomacale des pressions répétées. Cette méthode dite d'expression est d'un usage courant en Allemagne; elle réussit le plus souvent, mais il est bien des cas où elle ne parvient pas à extraire une quantité de suc gastrique suffisante pour l'examen. Dans ce cas on a conseillé d'amorcer la sonde avec une petite quantité d'eau, et d'abaisser son extrémité libre au moment où elle est pleine de liquide, de façon à faire siphon. Ce procédé n'est pas recommandable, car il dilue le suc gastrique dans des proportions parfois difficiles à apprécier et ne permet pas d'effectuer des comparaisons avec d'autres analyses pratiquées sur du suc gastrique pur. Il vaut mieux, en cas de difficulté, utiliser la poire aspiratrice en caoutchouc avec laquelle on obtient

toujours une quantité de liquide suffisante pour un examen sommaire.

L'extraction du contenu de l'estomac peut être rendue difficile par plusieurs accidents auxquels vous devez savoir remédier.

1° Le malade avale une salive sécrétée en abondance qui modifie le suc gastrique. — Le meilleur moyen d'empêcher cet inconvénient est de faire pencher la tête en avant dès que la sonde est introduite, afin que la salive s'écoule par les commissures labiales et ne soit pas déglutie;

2° L'hyperesthésie pharyngienne est souvent telle que les malades repoussent la sonde avec de violents efforts qui vont jusqu'à l'accès de suffocation. — Dans ces cas, ne pas insister trop longtemps, mais faire un badigeonnage du fond de la gorge avec une solution concentrée de *bromure de potassium* légèrement *cocaïnée*, ou administrer 2 grammes de *bromure* pendant les heures qui précéderont l'extraction du repas d'épreuve;

3° Il arrive que, au moment où le tube franchit le pharynx, le réflexe nauséeux est mis en jeu; alors l'œsophage se contracte et le tube est rejeté au dehors. — Mais il est rare qu'en insistant on ne provoque pas un vomissement spontané dont il faut être prêt à recueillir les produits;

4° Dans des cas exceptionnels, le tube peut pénétrer dans le larynx et causer des accès de suffocation violents avec cyanose et menaces d'asphyxie. — Cet accident ne se produira pas si l'on emploie un tube d'un calibre suffisamment gros, car il ne paraît avoir été déterminé jusqu'ici que par des tubes d'un faible calibre. Pour l'éviter sûrement, il suffit de faire souffler le malade au moment où la sonde franchit le larynx;

5° L'enroulement de la sonde dans l'arrière-gorge est plus fréquent. Le tube bute sur la base de la langue, se replie et se pelotonne dans le pharynx. — Ceci encore

n'arrive qu'avec les sondes trop fines et quand on ne prend pas la précaution de déprimer la base de la langue avec l'index;

6° Dans un cas, j'ai vu une sorte d'accès de tétanie suivre immédiatement l'introduction de la sonde. Cet accident a été observé par Dujardin-Beaumetz et Œttinger, par Langerhans et par d'autres encore pendant le lavage de l'estomac. — On peut le considérer comme un phénomène réflexe à point de départ gastrique ou œsophagien;

7° Enfin, quand le malade n'a pas suffisamment mâché son repas d'épreuve, des parcelles alimentaires volumineuses viennent obstruer l'orifice inférieur de la sonde. — Il suffit alors de presser sur la poire de caoutchouc qui est adaptée à la sonde pour refouler un peu d'air qui chasse l'obstacle dans l'estomac.

II

L'examen macroscopique du contenu stomacal. — Mensuration de sa quantité. — Sa consistance. — Sa filtration. — Ses colorations. — Son odeur. — Sa réaction chimique.

Quand le contenu de l'estomac a été évacué, on le met dans un verre à pied et l'on enlève les mucosités salivaires qui surnagent, puis on note les caractères de la bouillie alimentaire, à savoir sa couleur, son odeur, son aspect macroscopique. Normalement, elle doit être à peu près incolore, d'odeur fade; le pain est réduit en un magma homogène; le blanc d'œuf, plus ou moins intimement mélangé à celui-ci, apparaît en fragments très ramollis, sans arêtes tranchantes.

La quantité de la bouillie mérite aussi d'attirer l'atten-

tion : dans les grandes dilatations de l'estomac, la quantité de la masse extraite est supérieure à celle qui a été ingérée; dans l'état normal, elle ne doit pas dépasser 50 à 100 centimètres cubes. A. Mathieu et Rémond ont proposé un moyen fort simple de mesurer la quantité du liquide contenu dans l'estomac. On commence par extraire un peu du liquide stomacal, puis on introduit par la sonde une quantité connue d'eau dans l'estomac. On aspire alors une partie du liquide gastrique et on le fait refluer dans la cavité gastrique pour que le mélange soit aussi complet que possible. On extrait ensuite le suc gastrique qu'on recueille à part.

Soit v la quantité du liquide extrait sans dilution, a l'acidité de ce liquide, a' l'acidité du liquide dilué, q la quantité d'eau distillée introduite dans l'estomac, x la quantité encore inconnue du liquide stomacal. On établit l'équation suivante :

$$ax = a'q + a'x$$

d'où l'on tire

$$x = \frac{a'q}{a - a'}$$

La quantité du liquide primitivement contenu dans l'estomac est donc représentée par la formule :

$$V = v + \frac{a'q}{a - c'}$$

Cette opération très simple fournit des indications fort utiles dans le cas de grande distension gastrique.

Consistance. — Plus ou moins homogène, la masse chymeuse a une consistance semi-fluide et, par le repos, se divise en deux couches : l'une supérieure et liquide, l'autre inférieure, pâteuse et diffluente.

Dans les hypersthénies, le chyme est fluide et assez homogène; le pain est bien divisé par suite de la digestion

du gluten. Dans l'hyposthénie, le pain semble n'avoir subi que de très imparfaites modifications.

Si l'on observe dans la masse chymeuse des fragments d'aliments provenant d'un repas antérieur, la stase gastrique est certaine.

Si des bulles de gaz se dégagent, en plus ou moins grand nombre, de la masse, c'est un indice de fermentations.

La présence d'amas glaireux de mucus qui rendent la masse filante indique la gastrite catarrhale ou la déglutition d'une grande quantité de salive.

Filtration. — On jette alors le contenu du verre sur un grand filtre et l'on recueille le liquide clair dans une éprouvette pour en étudier les caractères et en faire l'analyse chimique. Ce liquide est constitué par un mélange de suc gastrique, de produits solubles et prêts pour l'absorption résultant de l'action de ce suc sur les aliments, par de la salive et d'autres produits solubles engendrés par l'action de celle-ci sur les féculents.

Coloration. — Vous notez d'abord la coloration du liquide filtré. Habituellement il est transparent et incolore. Lorsqu'il est mélangé à la bile, il prend une teinte jaune quand son acidité n'est pas considérable ; il est vert, au contraire, quand sa réaction acide est très marquée. D'autres fois, il est opalin, louche, gris sale, fluide. Quand la sécrétion muqueuse de l'estomac est exagérée, il est louche et visqueux, filtrant avec une grande lenteur. Enfin, il présente parfois une coloration jaunâtre et brunâtre, à laquelle Bouveret et Devic ont attaché une trop grande importance et sur laquelle j'aurai l'occasion de revenir. Les teintes rosée et noirâtre indiquent la présence du sang.

Chez les hypersthéniques, le chyme est incolore, ainsi

que le liquide filtré. Parfois, il a une teinte légèrement ambrée.

Chez les hyposthéniques, la masse est un peu plus foncée et le liquide plus coloré.

La coloration par la bile jaune est le résultat de contractions duodénales provoquées par le tubage. La bile verte indique hyperacidité chlorhydrique ou organique et dépend quelquefois d'une sténose sous-pylorique.

Un filet de sang rouge isolé dans le chyme signifie une érosion limitée produite par la sonde. Si la teinte est brune ou noire, il y a une ulcération gastrique antérieure au sondage.

Odeur. — L'odeur fournit aussi quelques renseignements, car les acides acétique, butyrique et sulfhydrique se révèlent aussitôt par leur odeur propre. Les hypersthéniques ont un chyme qui répand, suivant la comparaison de Bouveret, une odeur de vin blanc doux. L'odeur de putréfaction, qui existe plutôt dans le cancer et dans les sténoses pyloriques avec grande dilatation secondaire de l'estomac, s'observe aussi, mais rarement, chez les hyposthéniques.

Réaction chimique. — On recherche ensuite quelle est la réaction du liquide, à l'aide d'un papier de tournesol. Cette réaction est presque toujours plus ou moins acide. Je l'ai pourtant trouvée neutre ou alcaline chez des individus à jeun depuis vingt-quatre heures, chez des nourrissons quelques minutes après la tétée d'un lait alcalin, chez des gens sains immédiatement après l'absorption d'eau minérale alcaline ou de bicarbonate de soude en excès. Boas et Pick ont obtenu après le massage de l'épigastre un suc gastrique alcalin qui dissout l'albumine, perd ses aptitudes digestives quand on l'acidifie avec l'acide chlorhydrique et peut être

considéré comme du suc pancréatique ayant reflué dans l'estomac. Après le repas d'épreuve, la réaction neutre est une rareté : je ne l'ai rencontrée que dans la gastrite atrophique, et encore à titre tout à fait exceptionnel.

(*A suivre.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le Dr Léon Lebovici, de Carlsbab.

L'emploi des remèdes organo-thérapeutiques dans le traitement des auto-intoxications (1).

Par le professeur Dr Alexandre de Poehl, de Saint-Pétersbourg.

I

L'organothérapie poursuit le but d'incorporor à l'organismo les substances dont se sort l'organismo lui-même pour so protéger contre les auto-intoxications. Les auto-intoxications qui viennont er considération dans ces cas sont celles qui sont produites par un abaissement de la respiration des tissus. La respiration des tissus a pour tâche de désintoxiquer et d'éloigner les produits du métabolisme sur la voie de l'oxydation, aussi bien que de régulariser les conditions de la tension osmotique des humeurs. Lorsque la respiration des tissus est abaissée, ou s'il s'agit d'une oxydation intra-organique, les produits *toxiquès* du métabolisme sont retenus et donnent

(1) Communication faite au dix-huitième Congrès allemand de médecine interne à Wiesbaden, qui eut lieu du 18 au 21 avril 1900.

naissance aux phénomènes toxiques les plus variés ; les produits *indifférents* du métabolisme qui sont retenus dans les tissus donnent origine — en qualité de corps étrangers — à des troubles dans les fonctions des tissus, et ces troubles varient selon la nature des tissus altérés, à savoir s'il s'agit d'un tissu musculaire, nerveux, ou d'un tissu vasculaire, etc.

La respiration des tissus ou, respectivement, l'oxydation intra-organique est, en partie, produite par un ferment — la spormine — qui exerce son effet seulement dans les milieux alcalins, tandis qu'il devient inactif dans un milieu acide. Dans les cas d'irritation des tissus on observe quelquefois une production d'acide lactique si considérable que la spermine perd son efficacité et que les procés d'oxydation sont abaissés. Ce sont ces facteurs-ci qui préparent l'intoxication. La spermine qui est contenue dans toutes les glandes, aussi bien que dans le sang normal, représente un des rares principes organothérapeutiques, qui aient pu être isolés, et, en sa qualité de ferment de la respiration des tissus, son emploi thérapeutique exerce une influence directe sur la cause des auto-intoxications. Cette influence peut être contrôlée par les analyses des urines aussi bien que par l'analyse de l'oxygène qui a été absorbé. La variété des effets thérapeutiques de ce produit a son explication dans la variété des phénomènes d'auto-intoxication qui sont causés par l'abaissement de la respiration des tissus.

On peut démontrer que par suite de l'oxydation dans notre organisme, l'énergie ne se manifeste pas seulement sous forme de chaleur, mais aussi comme pression osmotique en forme de force motrice. L'augmentation des tensions osmotiques qui marche parallèlement avec l'énergie de l'oxydation, nous explique l'effet de la spermine opothérapique dans divers troubles circulatoires des liquides physiologiques, et aussi son influence dans diverses affections nerveuses. Ceci est l'explication des effets stimulants des préparations organo-thérapiques, en général, et de la spermine, en particulier.

Les remèdes organo-thérapiques généralement employés et qui ne représentent autre chose que les organes glandulaires dégraissés, séchés et pulvérisés, contiennent la spermine dans une très petite quantité, et ne correspondent pas aux exigences de la thérapie moderne, au contraire, il y aurait avantage à employer des préparations qui contiendraient seulement le principe actif privé d'albumine précipitable (et par conséquent débarrassé des toxalbumines correspondantes), et qui renfermeraient seulement toutes les bases organiques (la xanthine, les bases créatiniques, etc.), des organes glandulaires en forme de combinaisons avec le chlorure de sodium. L'utilité de pareilles préparations a été démontrée par une grande série d'observations.

L'effet spécifique des préparations organo-thérapiques s'explique, en partie, par le contenu des bases de xanthine et de création susmentionnées, qui ont la propriété de former avec les constituants difficilement solubles des urines, notamment l'acide urique, des combinaisons solubles, qui sont aussi en même temps facilement oxydables et dont l'excrétion se fait avec facilité.

Les analyses des urines, avec détermination simultanée du coefficient urique nous fournissent les preuves pour l'exactitude de cette explication.

II

Le traitement de la constipation et de la diarrhée (1).

Par le professeur H. Nothnagel, de Vienne.

Lorsque le malade se plaint de constipation, il faut tout d'abord chercher à bien établir les facteurs étiologiques. Dans

(1) *Zeitschrift für Krankenpflege ; Zeitschrift für physikalische und diätetische therapie.*

un très grand nombre de cas, la constipation habituelle n'est qu'un symptôme de la neurasthérie et ne doit pas être traitée avec des remèdes purgatifs, mais plutôt par des mesures qui tendent à améliorer la cause fondamentale. A mesure que les symptômes nerveux s'améliorent, l'action des intestins va en se régularisant.

Si la constipation est due à une péristaltique défectueuse, il faut avoir recours aux procédés physiques, et en premier lieu du massage. Le massage doit être continué pendant plusieurs mois et doit être combiné au commencement du traitement à des purgatifs. Pour les cas de constipation opiniâtre, il est utile de combiner le massage avec la paralisation, les exercices gymnastiques et les mesures hydrothérapeutiques. Souvent on ne peut pourtant pas se passer des purgatifs; le professeur *Nothnagel* préfère l'usage de l'aloès et du jalap à celui des autres purgatifs. Quant aux cures thermales, l'auteur leur reconnaît seulement une importance systématique dans la constipation, mais il constate que ces cures soient à même d'exercer une influence sur la cause fondamentale.

Dans le catarrhe intestinal aigu et de courte durée, qui est causé par une mauvaise nourriture, il est d'urgence de recourir à des purgatifs; l'auteur préconise à cet égard le calomel à des doses de 20 à 50 centigrammes; l'huile de ricin et les irrigations intestinales. En dehors de l'évacuation, la thérapeutique doit viser encore le traitement général des malades et la régularisation du régime diététique. Avec un repas complet et un régime diététique non-irritant on obtient d'ordinaire une guérison rapide; quelquefois il faut cependant recourir à l'application de la chaleur et aux opiacés.

Plus le catarrhe est chronique, plus M. Nothnagel s'oppose à une thérapeutique active, et dans les cas tout à fait invétérés, la guérison est presque impossible. Néanmoins, un traitement approprié peut être utile aussi dans ces cas. Les sources thermales alcalines et chlorurées ont, avec raison,

une très bonne réputation à cet égard, et à savoir : Carlsbad, Vichy, Kininger, Faraop, Hamburg, etc.

Le professeur *Northnagel* ordonne d'ordinaire une cure à Carlsbad une fois par an et il fait répéter la cure au domicile du malade trois fois par an, et à savoir chaque fois pendant un mois, en faisant prendre 20 à 25 grammes d'eau trois à cinq fois par jour.

CHRONIQUE

La question de la Saccharine.

Par M. E. Debuchy.

Un projet de loi est déposé dont les conclusions se résument à ceci : Prohibition de la saccharine dans les matières alimentaires, limitation de la vente de ce produit aux seuls pharmaciens soumis à cet effet à un véritable exercice, c'est-à-dire obligation d'une comptabilité spéciale, formalités, contrôle, etc., avec pénalités comme sanction à ces dispositions. Ce projet de loi motive ces conclusions :

1° Par l'influence nocive de la saccharine sur la santé publique ;

2° Préjudice causé au Trésor.

Une vive opposition y est déjà faite, tant de la part des nombreux industriels employant déjà la saccharine pour la préparation de leurs produits, que des fabricants eux-mêmes pour lesquels une nouvelle source d'affaires va disparaître, et qui ont, la plupart, fait déjà de larges sacrifices pour l'installation spéciale de cette fabrication.

Les uns et les autres nient absolument les raisons invoquées par le Gouvernement, tant pour la sauvegarde de la santé publique, que pour le dommage au Trésor qu'il parait craindre.

Nous laisserons complètement de côté le point de vue économique et fiscal, qui ne nous intéresse pas particulièrement ici, pour ne nous occuper que du point spécial, suivant nous, le plus important, à savoir : La saccharine est-elle réellement nuisible?

Nous n'avons l'intention que de chercher à mettre la question *au point* et non, bien entendu, de la trancher, ce qui n'est pas de notre compétence. Mais devant deux partis affirmant et maintenant énergiquement leur opinion, il nous paraît intéressant de soumettre parallèlement les arguments invoqués par l'un et l'autre.

Les adversaires du projet de loi s'appuient pour nier toute influence nocive à la saccharine, d'une part sur les autorités scientifiques consultées, et de l'autre sur les jugements rendus jusqu'à ce jour, dans des procès où cette question de la saccharine a dû être examinée.

Voyons les opinions scientiques.

C'est Dujardin-Beaumetz, disant : « On a défendu l'emploi de la saccharine comme aliment, parce que tout en étant inoffensive, elle ne fournit au corps aucun élément qui puisse concourir à sa nutrition. »

Puis Constantin Paul : « La saccharine constitue pour le tube digestif un antiseptique de tout premier ordre ; autre avantage, elle est inoffensive et à la dose de 0,20, elle ne trouble nullement la digestion. »

M. Mercier ajoute : « A fortes doses journalières, de plusieurs grammes prises pendant longtemps, la saccharine n'a aucune action sur les fonctions organiques. La portion qui pénètre dans la circulation s'en sépare complètement et passe intacte dans les urines. »

M. le professeur Lépine, de Lyon, dans un procès où il fut consulté comme expert, conclut : « La saccharine n'est ni un aliment, ni un médicament, mais un condiment moins nuisible que le poivre. »

M. le Dr Cazeneuve a offert, paraît-il, de démontrer, pièces scientifiques en mains, que la saccharine était absolument inoffensive.

Quant à la jurisprudence française, elle a jusqu'à ce jour sanctionné cette manière de voir, et déclaré aussi le plus souvent qu'elle ne se sent pas suffisamment éclairée sur cette question de nocivité.

Nous citerons particulièrement un des plus récents arrêts, celui du 8 février 1899, de la Cour d'appel de Riom, qui nous parait rendre assez justement cet état d'esprit.

Cet arrêt dit textuellement :

« Considérant que le Tribunal s'est basé sur la délibération du Comité consultatif d'hygiène publique en date du 13 août 1888 ; considérant, il est vrai, que ledit Comité a émis l'avis que les préparations saccharinées ont pour effet de troubler profondément les fonctions digestives et d'exercer une influence nuisible à l'estomac, mais considérant, que dans un avis qui porte la date du 18 décembre 1893, le Comité d'hygiène publique semble revenir implicitement sur sa première décision en déclarant que ce qu'il a voulu empêcher, c'est l'emploi régulier de la saccharine comme succédané du sucre dans l'alimentation et que s'il maintient sa première décision, c'est par des considérations qui paraissent étrangères à la nocivité de la saccharine (nous citerons plus loin les conclusions du rapport) ;

« Considérant que des pièces produites émanant des plus hautes autorités scientifiques de la France et de l'étranger, il résulte que la saccharine n'est pas nuisible à la santé, et que si elle n'a pas de propriétés alimentaires, elle constitue pour

l'homme aussi bien que pour les animaux une substance inoffensive ;

« Considérant qu'en l'état il existe tout au moins des doutes sérieux sur le point de savoir si la saccharine est une substance nuisible, que le doute doit profiter aux inculpés, etc. ».

Enfin rappelons que M. Fleury Ravarin, député, avait soumis une proposition de loi dont l'exposé des motifs reproduisant la même augmentation, quant à l'innocuité absolue de la saccharine, concluait à la création d'un droit de consommation intérieure, interdiction de l'importation en France de la saccharine étrangère, vente libre sous les réserves des droits, formalités d'exercice pour les fabricants, etc.

Voyons maintenant ce qui a été produit à l'encontre de cette innocuité.

Nous n'aurons ici à ne faire appel qu'aux rapports du Comité d'hygiène consultatif publique, qui, seul, s'est occupé de la question.

Dans le premier rapport de 1888, présenté par MM. Brouardel, Pouchet et Ogier, le Comité, après avoir rappelé les diverses propriétés chimiques et physiologiques de la saccharine, ainsi que quelques expériences sur les chiens, conclut de la façon suivante :

« 1° Non seulement la saccharine n'est pas un aliment, mais, par ses propriétés antiseptiques, elle rend partiellement inaltérable les substances alimentaires auxquelles elle se trouve mélangée. Par suite la saccharine ne peut remplacer le sucre ;

« 2° L'emploi dans l'alimentation de la saccharine ou des préparations saccharinées suspend ou retarde les transformations des substances amylacées ou albumineuses, ingérées dans le tube digestif ;

3° Les préparations saccharinées ont pour effet de troubler profondément les fonctions digestives, elles sont de nature à multiplier les affections désignées sous le nom de dyspepsies

« 4° La saccharine et ses diverses préparations doivent être proscrites de l'alimentation. »

En 1891, rapport de MM. Brouardel et Ogier, sur un nouvel appel fait au Comité par la Chambre syndicale des facteurs de province et expéditeurs de France, demandant qu'il soit permis aux fabricants et aux travailleurs d'user pendant la période des hauts cours du sucre, des produits que la science a mis à leur disposition, particulièrement de la saccharine, qu'un décret du 1er décembre 1888 avait prohibée. Ce rapport ne fait que confirmer les précédentes conclusions.

Et sur une autre demande d'une Chambre de commerce, le Comité ajoute : « Qu'il serait excessif de prohiber d'une manière absolue la fabrication de la saccharine. Il est, en effet, des cas assez rares d'ailleurs où ce produit rend des services. Il peut entrer dans la fabrication de certains médicaments. Ce que le Comité a voulu empêcher, c'est l'emploi régulier de la saccharine comme succédané du sucre dans l'alimentation ordinaire. Mais il estime qu'il n'y a pas lieu d'interdire la fabrication d'un produit qui, dans certains cas, peut rendre des services en thérapeutique. »

« Enfin, le 12 décembre 1893, le Comité (rapport de MM. Brouardel et Ogier, c'est celui auquel fait allusion le jugement de la Cour d'appel de Riom), expose qu'aucune preuve nouvelle ne lui est donnée de l'innocuité de la saccharine, que la question se présente toujours de même et que par suite il maintient ses conclusions de 1891 propose de maintenir les avis tendant à proscrire la saccharine de l'alimentation et de maintenir aussi la prohibition de l'importation. »

Il est bien difficile après avoir lu ce court exposé de se faire une opinion ferme. Les uns déclarent la saccharine absolument inoffensive, les autres doutent toujours de cette innocuité et persévèrent à en limiter l'emploi au domaine de la thérapeutique. Il peut être utile dans l'intérêt de l'une ou de

l'autre thèse de rappeler rapidement quelle est la position de la saccharine dans les pays voisins :

En Portugal : Importation de saccharine et produits saccharinés interdite si ce n'est pour usages médicaux et contre autorisation spéciale.

En Espagne : Interdiction absolue même pour usages médicaux.

En Italie : Importations, achats interdits, sauf pour usages médicaux avec décret déterminant les formalités de l'emploi comme produit pharmaceutique.

En Belgique : Importation, fabrication, transport, détention et vente interdits. Pharmacien doit demander autorisation pour achat et ne délivrer que sur prescription de médecin.

En Autriche, en Allemagne, interdiction en dehors de la thérapeutique.

En Angleterre : Emploi interdit seulement pour la consommation.

En Russie, il paraitrait que récemment la même interdiction qu'en Autriche et Allemagne aurait été faite.

Pour finir, il est tout d'abord entendu que la saccharine ne peut être considérée comme toxique, mais doit-elle être réellement considérée comme absolument inoffensive ? Autrement dit, l'absorption répétée, de très petites quantités de saccharine, mélangée ou non à d'autres substances, peut-elle, à la longue, amener des troubles d'un ordre quelconque ?

Nous pensons qu'il y aurait lieu de résoudre définitivement la question, et qu'une assemblée scientifique comme l'Académie de médecine nous paraît tout indiquée pour donner une réponse qui n'aurait plus de raison d'être discutée. Il est certain que cette réponse aurait une influence considérable dans la discussion du projet de loi actuellement déposé à la Chambre des députés, dans un sens ou dans l'autre.

D'un mode particulier de représentation graphique des phénomènes,

Par MM. Joanin et Vadam.

L'utilité de la représentation graphique des phénomènes n'est plus à démontrer aujourd'hui. « La méthode graphique est essentiellement claire et concise; elle présente dans leur ensemble les faits qu'elle exprime et en facilite la comparaison. » (Marey.)

Toutefois, si la méthode graphique est avantageusement employée comme mode représentatif des résultats expérimentaux ou d'observation, nous croyons que dans certains cas cette méthode perd un peu de ses avantages.

Ce fait se présente toutes les fois que dans un même graphique on associe un nombre de courbes plus ou moins considérable. Les courbes ainsi associées chevauchent, en effet, les unes sur les autres, s'entrecoupent et forment la plupart du temps un lacis assez complexe de lecture pénible (voir fig. 2). L'emploi de signes spéciaux (pointillés, croix, etc.) pour la représentation de chaque courbe ne permet d'éviter cet inconvénient que d'une façon très sommaire, comme on peut s'en rendre compte par l'examen de la figure 4.

Il arrive, en outre, fréquemment que les phénomènes associés dans une même représentation graphique ne sont pas de même nature. Pour pouvoir les associer, l'on est obligé d'attribuer aux ordonnées servant à l'établissement des courbes des valeurs variables en rapport avec chaque ordre de phénomènes (fig. 4).

Cet élément nouveau, s'ajoutant à l'enchevêtrement des courbes, enlève à la méthode graphique les caractères qui en

font sa valeur, c'est-à-dire, *clarté*, *concision*, *ensemble* et *comparaison*.

Le seul moyen d'éviter les inconvénients que nous venons de signaler est de construire pour chaque phénomène un graphique spécial et de juxtaposer la série de graphiques ainsi obtenus. Toutefois, il arrive souvent que, dans la publication d'un travail, l'établissement de semblables graphiques exige une place assez considérable et l'on se heurte à une difficulté matérielle. Lorsque même ce dernier procédé peut être utilisé, il ne satisfait qu'imparfaitement les besoins du locteur. Il existe par suite de la présence de ces graphiques indépendants, en effet, une certaine dissociation générale de l'expérience qui ne permet pas d'en saisir l'*ensemble*.

Enfin, si ce procédé permet de considérer la marche générale de chaque phénomène, il nécessite de la part du lecteur un travail d'interprétation lorsqu'il désire se renseigner sur l'état des divers phénomènes concomitants à un moment donné de l'expérience générale. Dans la figure 4, si nous voulons savoir, par exemple quel rapport existe le quatorzième jour de la maladie entre la pression artérielle, le nombre des pulsations (et l'on pourrait y associer encore les autres phénomènes concomitants), nous sommes contraints d'envisager successivement chaque courbe et d'établir ce rapport. Le graghique *ne l'indique pas*.

Nous nous sommes donc proposé de rechercher un procédé général qui tout en évitant les inconvénients indiqués plus haut, répondrait à la fois à ce desideratum.

Le procédé que nous avons adopté est basé :

1° Sur l'unification des valeurs attribuées aux ordonnées de façon à obtenir des graphiques entièrement comparables;

2° Sur l'emploi d'une *unité graphique* pour l'inscription de la valeur du phénomène à un instant déterminé.

I. — Au lieu d'attribuer aux ordonnées des valeurs réelles,

comme c'est le cas pour les figures 2 et 4, nous donnons à chaque ordonnée une *valeur relative*. Cette dernière valeur est le rapport numérique existant entre le phénomène observé et le phénomène considéré par hypothèse ou par convention comme normal.

Ex. : Le dix-septième jour de la maladie dans le cas de la fig. 4, le sujet observé a éliminé en vingt-quatre heures 41 grammes d'urée. Au lieu d'inscrire sur le graphique ce nombre 41, valeur réelle, nous inscrivons sur l'ordonnée correspondante le nombre qui représente le rapport de 41 à 30, chiffre normal conventionnel de l'élimination dans le cas particulier. $\frac{41}{30}=1.36$.

Le quatorzième jour, chez le même sujet, la numération des globules rouges a donné le chiffre 5,332,000; au lieu d'inscrire cette valeur réelle, nous inscrivons le rapport de 5,332,000 à 5,000,000, ce dernier nombre étant considéré comme normal. Ce rapport est 1,06.

Le treizième jour de la maladie, l'élimination du chlore a été chez le même individu de 0^{gr},25. Nous n'inscrivons pas cette valeur réelle, mais son rapport à l'élimination normale, c'est-à-dire 12 grammes. $\frac{0,25}{12}$ donne le nombre 0,02.

Chacune de ces valeurs réelles 30, 5,000,000, 12 étant des valeurs normales, est représentée en valeur relative par 1, c'est-à-dire par l'unité. L'ordonnée qui correspond à l'unité dans la représentation graphique portera le nom de *normale*.

Comme les rapports donnent la plupart du temps des nombres décimaux, au lieu de donner à la normale la valeur 1, on peut remplacer ce chiffre par 1,00; ou en faisant abstraction de la virgule, par le nombre 100. Les ordonnées situées au-dessus de la normale représentent des rapports plus grands que 1,00; c'est-à-dire 1,20, 1,40, etc., ou plus simplement 120, 140. Les ordonnées situées au-dessous de la normale auront

pour valeur des valeurs inférieures à 1,00, c'est-à-dire 80, 60, en allant en diminuant jusqu'à 0 (voir fig. 1).

On a dans différents cas appliqué cette méthode, et notamment M. Gautrelet l'utilise depuis quelques années pour établir des graphiques urinaires.

La présence dans un graphique d'une ordonnée normale met sous les yeux du lecteur un terme de comparaison constant qui supprime la nécessité de l'interprétation des graphiques ordinaires. On a déjà reconnu l'avantage de ce procédé d'ailleurs, et bien que cet emploi ne soit pas généralisé, certaines feuilles de température par exemple ont l'ordonnée correspondant à la température normale indiquée par un caractère distinctif.

II. — Sous le nom d'*unité graphique*, nous désignons le

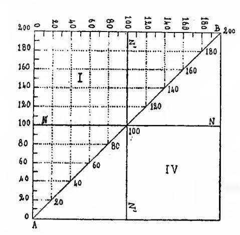


Fig. 1. — Unité graphique.

graphique réduit utilisé pour l'inscription de la valeur d un phénomène à un moment déterminé.

Cette unité graphique a la forme d'un carré. Il y existe

deux ordonnées *normales* représentées par les perpendiculaires N,N' élevées au milieu des côtés du carré, perpendiculaires l'une à l'autre (fig. 1).

L'examen de la figure ci-jointe permet de se rendre compte facilement que toutes les ordonnées situées au-dessus et au-dessous des deux normales et de même valeur, se coupent en des points qui sont tous situés sur la diagonale du carré. Cette diagonale est le lieu géométrique de toutes les ordonnées, et chacun de ses points occupe une position symétrique par rapport à l'une quelconque des deux normales.

Dans la pratique on peut faire abstraction des ordonnées, ne conserver que les deux normales et ne plus considérer que la diagonale qui porte un certain nombre de divisions de même valeur que les ordonnées correspondantes ; l'on inscrit sur cette diagonale la valeur à un moment déterminé du phénoméne observé.

III. — Pour établir la courbe générale, il suffit d'aligner horizontalement toutes les unités graphiques employées et de relier par une ligne les points successifs qui, dans chaque unité, indiquent la marche du phénoméne.

L'avantage de l'emploi de l'unité graphique que nous venons de décrire est surtout appréciable lorsqu'il s'agit de réunir dans un graphique d'ensemble plusieurs phénomènes concomitants. On établit pour chaque phénomène une courbe spéciale, en construisant chaque courbe l'une au-dessous de l'autre, l'on a ainsi un graphique général analogue à ceux représentés figure 3 et dans la figure 5. On peut alors utiliser la normale N'. En reliant par une ligne les points superposés correspondant à la même période des phénomènes concomitants, on obtient une nouvelle courbe représentant à un moment donné l'état simultané de la marche des différents phénomènes. Cette nouvelle courbe est facile à lire en tournant le graphique général de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La valeur de cette courbe est

exacte, puisque tous les points qui la composent occupent sur la diagonale de chaque unité une situation symétrique

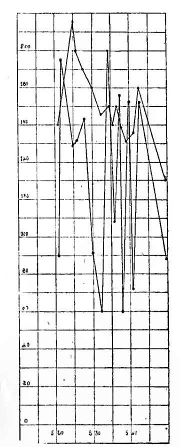


Fig. 2. — La ligne supérieure : pression.
La ligne inférieure : pulsations.

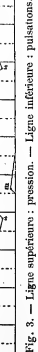


Fig. 3. — Ligne supérieure : pression. — Ligne inférieure : pulsations.

par rapport aux deux normales, comme nous l'avons indiqué plus haut.

Pour montrer l'avantage de la méthode que nous présentons, nous avons choisi deux exemples, le premier emprunté au mémoire de MM. Henrijean et Corin (1), le second à un travail de M. Chauffard (2).

Par le premier exemple nous avons tenu à montrer que, au point de vue expérimental, la méthode que nous proposons peut recevoir des applications assez générales. Dans le cas particulier, en effet, il s'agit de pulsations et de pression artérielle chez un chien soumis à une expérience rapportée par les auteurs. L'enchevêtrement des courbes tracées par MM. Henrijean et Corin est remarquable (fig. 2). L'examen du graphique que nous avons établi (fig. 3) montre au contraire laf acilité de la lecture de ces phénomènes. Nous avons pris comme valeur réelle normale dans ce cas particulier les nombre 160 et 90, représentant les valeurs de la pression artérielle et des pulsations avant le début de l'expérience.

Le deuxième exemple, emprunté au travail de M. Chauffard (fig. 4), montre que la méthode que nous proposons permet non seulement d'éviter le lacis complexe formé par les courbes (voir fig. 5), mais d'associer dans un graphique général des phénomènes très différents et en nombre assez considérable; enfin d'établir des courbes secondaires mettant en relief par simple lecture du graphique le rapport qui existe entre tous les phénomènes concomitants aux différents stades de l'observation. Nous n'avons pas compris dans notre courbe la courbe de poids indiqué sur le tracé original, n'ayant pas trouvé dans le travail cité de chiffres nous permettant de calculer les rapports. On y a fait figurer toutefois la courbe d'élimination des chlorures et celle de la numération des globules, courbes qui ne sont pas inscrites dans le graphique établi par

---

(1) Henrijean et Corin. Action physiologique et thérapeutique des iodures. *Arch. Pharmacodyn.* Gand, Paris, 1896, II, 359-536 (p. 484).

(2) A. Chauffard. Recherches de physiologie pathologique dans un cas d'ictère infectieux. *Sem. méd.*, Paris, 1890, XX, 119-121 (p. 119).

l'auteur. Les normales qui ont servi à calculer les rapports dans ce graphique sont : volume 1,800 centimètres cubes;

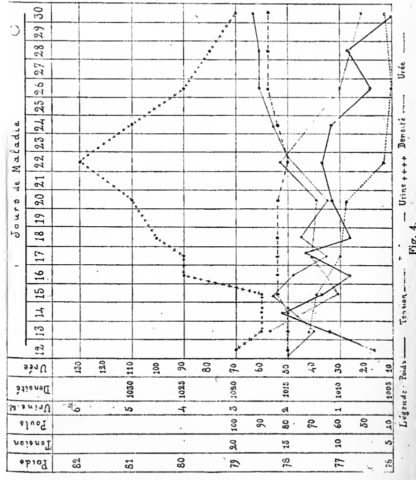


Fig. 4.

densité 1,018; urée 30 grammes; chlore 12 grammes; pression 150; pouls 70; globules rouges 5,000,000.

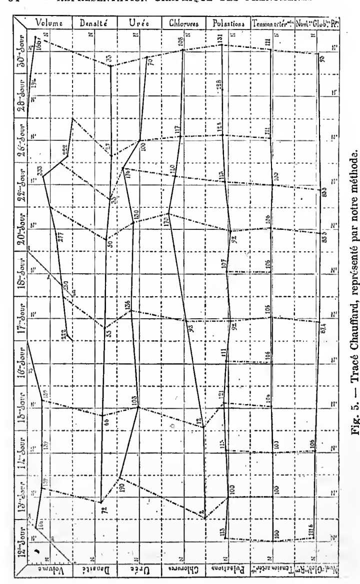


Fig. 5. — Tracé Chauffard, représenté par notre méthode.

IV. — L'unité graphique telle que nous l'avons décrite plus haut ne permet d'inscrire les phénomènes supérieurs à l'unité qu'autant qu'ils ne sont pas plus élevés que 2,00.

Lorsqu'il est utile de se servir d'une unité graphique supérieure à 200, il suffit de modifier cette unité conformément à la figure 6 et de prendre comme unité (1) les carrés A 3, A 4, etc. Dans ce cas, les normales ne sont plus centrales, mais tous les points situés sur la diagonale conservant leur propriétés, permettent à ces unités spéciales d'être superposées.

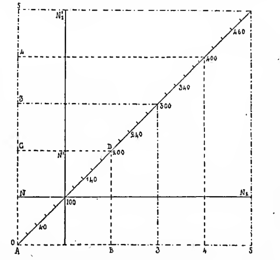


Fig. 6. — Unités graphiques pour des valeurs supérieures au rapport 2.

D'ailleurs, il sera fort rare, pour ne pas dire exceptionnel, d'être obligé d'employer une unité supérieure au rapport 300.

Ces unités s'associent comme l'unité graphique ordinaire. Nous donnerons comme exemple la figure 7 représentant une

(1) Le carré ABCD de la fig. 5 représente l'unité graphique ordinaire permettant d'inscrire les valeurs ne dépassant pas 200.

portion du graphique de la figure 5 compris entre le quatorzième et le vingt-deuxième jour.

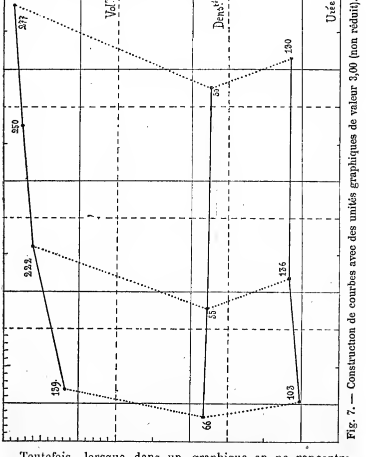


Fig. 7. — Construction de courbes avec des unités graphiques de valeur 3,00 (non réduit).

Toutefois, lorsque dans un graphique on ne rencontre qu'une ou deux valeurs supérieures au rapport 2, nous conseillons d'utiliser les unités graphiques ordinaires comme dans la figure 3 et la figure 5 (courbe supérieure).

On interrompt le graphique à la valeur 2 et on le reprend dans l'unité suivante en attribuant par exception au 0 de cette unité la valeur 2. On peut inscrire de cette façon tout rapport inférieur à 4,00. L'interruption de la courbe ne gêne pas la lecture, et par l'imagination on peut facilement se représenter la place que devrait occuper le tracé intermédiaire (1).

* * *

Il est facile de construire des graphiques avec la méthode que nous venons de décrire en se servant d'un papier quadrillé ordinaire sur lequel il suffit de tracer les normales et les limites des unités graphiques, qui sont représentées dans les figures les premières en trait fin et plein, les secondes par des tirets. Il existe dans le commerce un papier quadrillé au millimètre, de teinte bleue, extrêmement commode, lorsqu'il s'agit d'établir des graphiques destinés à la reproduction.

La méthode graphique que nous venons de décrire peut recevoir de nombreuses applications. Il est, en effet, toujours possible de prendre comme terme de comparaison ou comme normale dans une expérience, le point initial de l'expérience, et d'y rapporter les phénomènes successifs.

Dans le cas où il existe des moyennes conventionnelles, ces cas sont nombreux, les graphiques sont très simples à établir, en suivant les indications que nous avons données.

On peut aussi représenter des résultats d'analyses successives en montrant à la fois les variations d'un seul élément,

---

(1) Lorsqu'on utilisera ce procédé simplifié, il sera avantageux pour tracer le graphique secondaire ayant pour normale la normale N' de faire passer la ligne de ce graphique non plus par le point vrai indiqué dans l'unité graphique, mais d'utiliser l'artifice que nous avons suivi dans la figure 5. Examiner à ce sujet les graphiques secondaires ayant rapport à la courbe du volume (graphiques pointillés) des 17e, 20e, 22e, 26e jours. De cette façon on évite toute erreur de lecture ou d'interprétation, en rétablissant ainsi dans cette portion du graphique, l'inclinaison et la direction véritable du tracé.

et les variations concomitantes de tous les éléments (analyses de suc gastrique, d'urines, etc.).

Les graphiques que l'on peut établir sont toujours très lisibles et très simples facilement réductibles pour l'impression. La réduction ne nuit pas à la clarté de la figure.

Il peut être commode, comme nous l'avons fait pour notre usage personnel, de faire imprimer, conformément au modèle de notre figure 5, des feuilles muettes, analogues aux feuilles de température, aux dimensions des feuilles employées dans les hôpitaux, et sur lesquelles il n'y a plus qu'à établir des graphiques au moment du besoin (1).

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

De l'antisepsie pulmonaire par la voie rectale chez les phtisiques *(Thèse de Paris)*

Par René BOUTERON.

Conclusions. La voie rectale peut être utilisée avec avantage pour l'absorption de médicaments antiseptiques.

Par cette voie l'absorption des médicaments est plus rapide, plus complète que par la voie buccale et a lieu sans fatigue pour l'estomac.

Le véhicule peut être soit un lavement, soit un suppositoire.

(1) Sur la demande d'un certain nombre de nos collègues, nous avons prié et autorisé M. GOUILLET, papetier, boulevard Saint-Michel, 24, à Paris, à tenir des graphiques muets construits sur nos indications.

Il est prudent de n'administrer les médicaments qu'à petites doses.

L'emploi de la méthode est contre-indiqué : *a*) par les lésions locales du rectum ; *b*) par la diarrhée ; *c*) par les causes générales qui empêchent les malades de supporter les médicaments.

Il est évident que la préoccupation de faire l'antiseptie des voies respiratoires ne doit pas faire négliger les précautions générales, le régime, l'hygiène.

Etude sur l'aérothérapie *(Thèse de Paris)*

Par Joseph Cochy de Moncan.

Conclusions. L'aérothérapie est la base de la phtisiothérapie.

Asepsie et ventilation constituent les deux lois fondamentales, imprescriptibles de l'aérothérapie, indépendamment de toute action climatérique recherchée.

Ces deux lois reçoivent leur application la plus parfaite dans les régions du globe où l'habitat humain est nul ou le plus rare : la pleine mer, les déserts et les hauteurs.

La pleine mer seule assure à ces lois l'application intégrale, absolue et le séjour des tuberculeux en pleine mer, dans un sanatorium flottant (1) et mobile, doit être considéré comme l'idéal de la phtisiothérapie.

Sur terre, les régions qui se rapprochent le plus de cet idéal sont les hautes altitudes et particulièrement les hauts plâteaux, dont la pureté remarquable, sinon absolue et la ventilation énergique de l'atmosphère, suppléent dans une large mesure, à l'immobilité forcée du sanatorium.

---

(1) L'auteur oublie qu'un navire, même dans les meilleures conditions hygiéniques, est toujours un des milieux les plus encombrés que l'homme puisse habiter. N. D. L. R.

Les combinaisons de la créosote dans la tuberculose pulmonaire (*Thèse de Paris*)

Par Camille LOROT.

Conclusions. On désigne sous le nom de sels ou éthers de la créosote, des dérivés qui sont des mélanges de combinaisons acides avec la créosote, des polyéthers.

La créosote n'est pas un spécifique, elle met les tuberculeux en état de résistance. C'est un bon antithermique et un puissant antithermique pulmonaire local et général.

La créosote préparée expose à des accidents. — On peut y remédier en utilisant la créosote combinée.

La créosote combinée est aidée dans son œuvre par les acides qu'on lui associe et qui déterminent une hyperacidité défensive, principalement l'acide phosphorique.

Les phosphates de créosote sont absorbés, mais ils sont très mal éliminés, d'où la nécessité d'espacer les doses pour prévenir les dangers de l'accumulation.

Le meilleur mode d'administration des combinaisons de créosote, c'est en injections hypodermiques. — Les injections de sels tanniques sont à rejeter comme trop douloureuses et trop lentement absorbées.

Les combinaisons de créosote diminuent sensiblement le chiffre de la mortalité chez les phtisiques.

Il existe une prophylaxie de la tuberculose pulmonaire par les combinaisons de la créosote.

Chirurgie générale.

Contribution à l'étude de la talalgie (*Thèse de Paris.*)

Par Emile EGRET.

La talalgie, ou plus correctement *pternalgie*, est un symptôme qui relève le plus souvent de traumatismes souvent

répétés et peu violents; la blennorrhagie entre aussi en ligne de compte; enfin le rhumatisme et la goutte.

La douleur peu vive au début devient, petit à potit, de plus en plus intense et force le malade au repos absolu.

Les lésions qui caractérisent cette affection sont constituées, tantôt par l'inflammation chronique de la bourse de Lenoir, tantôt par la névrite d'origines diverses; d'autres fois les deux facteurs sont réunis.

Le traitement exigo avant tout le repos. Quand il y a hygroma, l'ablation de cette tumeur est commandée; en cas de névrito, on fera do la révulsion sur la colonne vertébrale et au niveau du talon.

Gynécologie et obstétrique.

Etat actuel de l'opothérapie ovarienne ; étude expérimentale et clinique *(Thèse de Paris)*

Par Prosper Mossé.

Les ovaires peuvent être administrés soit en nature, soit préparés sous forme de poudre, d'extraits fluides, de produits peptonisés. Ils doivent provenir d'animaux en pleine activité sexuelle, exempts de toute affection contagieuse et récemment abattus.

La glande fraîche doit être préférée aux préparations sèches, toutes les fois que la chose est possible.

L'ovaire, en nature, peut être administré sans danger — et généralement sans inconvénient — à des doses élevées. On ne devra attendre tout l'effet utile du traitement qu'en recourant pendant plusieurs jours à des doses un peu fortes.

Les préparations de glande desséchée désignées sous le nom d'ovarine, d'origénisme, etc., peuvent exposer à des accidents de botulisme, et cela d'autant plus facilement qu'il

faut employer une assez grande quantité de ces produits pour obtenir un effet thérapeutique.

L'opothérapie ovarienne a des applications *directes* (ménopause, aménorrhée, dysménorrhée), des applications *indirectes* (chlorose, basedowisme génital) et des applications *empiriques* (ostéomalacie).

Opothérapie directe. — La médication ovarienne donne les meilleurs résultats dans le traitement des troubles fréquemment observés soit à l'époque de la ménopause physiologique, soit après la castration ovarienne.

L'efficacité thérapeutique semble avoir son maximum dans la période prémonitoire et au début de la ménopause physiologique ; mais elle peut faire sentir encore ses effets sédatifs longtemps après la disparition complète des règles.

Cette médication peut aussi donner de bons résultats dans certains cas d'aménorrhée ou de dysménorrhée idiopathique, c'est-à-dire ne dépendant pas d'une lésion génitale définie.

L'écoulement menstruel prématurément tari peut reparaître sous l'influence de l'opothérapie ovarienne. Il est plus rare de voir s'établir sous la même influence l'instauration chez les jeunes filles offrant lès attributs de la liberté, mais non encore réglées.

Opothérapie indirecte. — A titre *auxiliaire* de la médication martiale ou des grands modifiants généraux (air, oxygène, alimentation, hydrothérapie, massage) l'ovariothérapie semble *a priori* pouvoir rendre des services dans la chlorose. La question demande un supplément d'enquête.

La médication ovarienne a parfois donné des résultats satisfaisants dans le basedowisme, lié à la ménopause naturelle ou artificielle, ou à une lésion génitale. Il est donc permis d'y avoir recours dans ces cas, à titre d'essai ou d'adjuvant.

Opothérapie empirique. — Dans le traitement de l'ostéomalacie, l'opothérapie ovarienne un instant préconisée, est complètement dépourvue d'efficacité.

Des différentes méthodes employées pour provoquer l'accouchement. *(Thèse de Paris.)*

Par Léon WEILL.

Conclusions : La sonde de Krause, le ballon Farnier, le tamponnement vaginal sont des moyens que l'on peut employer pour provoquer le travail.

Ils réussissent quelquefois, mais préparent le travail plutôt qu'ils ne le provoquent.

L'écarteur Farnier donne parfois de bons résultats. Il réussit surtout dans les cas où la partie appuie sur le col.

La dilatation manuelle est la méthode de choix, car elle permet d'arriver rapidement à la dilatation complète.

C'est donc à cette méthode qu'il faudra recourir, surtout quand il sera indiqué de terminer rapidement l'accouchement.

Maladies infectieuses.

Le traitement de l'érysipèle par l'onguent mercuriel.

L'érysipèle est une affection qui parfois donne beaucoup de peine à guérir. Si la médication instituée contre elle aide souvent à sa résolution, on peut dire, qu'en d'autres circonstances, le mal disparaît malgré le traitement suivi. C'est que l'érysipèle est la manifestation locale d'un empoisonnement streptococcique et que nous ne sommes pas encore suffisamment armés pour aller tuer le microbe et neutraliser ses toxines. Le sérum antistreptococcique de Marmorak donne, en maintes circonstances, des résultats précieux, mais en d'autres il est infidèle, et c'est alors qu'il convient de recourir à l'une des multiples médications qui ont fait leurs preuves.

La majorité des médecins est d'avis que le traitement de l'érysipèle doit être antiseptique ; aussi a-t-on utilisé pour sa cure toute la série des substances que l'on sait capables de tuer les germes. L'onguent mercuriel semblait ne pas avoir

servi jusqu'en 1896, époque où M. Dematteis publia deux cas de guérison d'érysipèle par cette méthode. Ayant continué l'application de ce traitement, il déclare avec encore plus de conviction aujourd'hui que l'onguent mercuriel est très efficace contre l'érysipèle de la face; qu'il se montre surtout actif contre l'érysipèle à tendance ambulatoire; que son emploi peut arrêter l'érysipèle gangréneux et par suite peut permettre de combattre les formes les plus virulentes du mal.

Pour M. Dematteis, l'efficacité de l'onguent mercuriel doit être attribuée au pouvoir bactéricide du mercure, ainsi que le prouvent les expériences de Miguel (de Paris) et à sa facile diffusion à travers les tissus, qui lui permet d'exercer son action délétère sur les streptocoques situés plus ou moins profondément dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ce médecin emploie l'onguent mercuriel seul ou incorporé dans un autre onguent, suivant l'étendue et l'importance du processus érysipélateux qui est à traiter.

Théoriquement, le moyen de traitement de l'érysipèle préconisé par M. Dematteis doit être bon et souvent efficace, mais je ne crois pas qu'il soit supérieur aux médications habituellement en usage.

FORMULAIRE

Potion pour provoquer la diurèse (Comby)

Azotate de potasse............	} åå	1 gramme
Acétate de potasse............		
Oxymel scillitique............	} åå	10 —
Sirop des cinq racines........		
Infusion de baies de genièvre.		150 —

A prendre par gorgées dans les vingt-quatre heures.

Pommade contre le masque de la grossesse.

Oxyde de zinc................	0gr,20
Précipité blanc...............	0gr,10
Beurre de cacao..............	ãã 10 grammes.
Huile de ricin................	
Essence de roses.............	X gouttes.

Liniment calmant (Gueneau de Mussy)

Baume tranquille.............	50 grammes.
Laudanum de Rousseau.......	ãã 7gr,50
Teinture de belladone	
Chloroforme	5 grammes.

On pratique des onctions à l'aide de ce mélange sur les régions douloureuses des malades atteints de fièvre typhoïde.

BIBLIOGRAPHIE

La scrofule et les infections adénoïdiennes, par Paul Gallois (*Soc. d'éditions scientifiques*, 1900, 1 vol. in-18°, 500 pages).

M. Paul Gallois fait une critique de la théorie diathésique de la scrofule. Nos connaissances chimiques lui paraissent encore trop incomplètes pour permettre d'ériger en axiome que la scrofule est un terrain pathologique.

Il se contente d'une définition purement clinique, et considère la scrofule comme un groupe d'affections coexistant fréquemment chez un même malade.

Cette coexistence suppose un lien commun entre ces affections en apparence disparates.

M. Paul Gallois se propose de rechercher ce lien commun. Pour cela, il prend le livre classique de Bazin, et étudie séparément chacune des affections rattachées à la scrofule par l'illustre maitrè de l'hôpital Saint-Louis. C'est ainsi qu'il passe en revue les diverses scrofulides cutanées bénignes et malignes, les scrofulides muqueuses, la scrofule ganglionnaire, la scrofule ostéo-articulaire et la scrofule viscérale. Pour chaque variété de scrofulides, il fait une description cliniqne, expose le traitement qui lui est particulier. Mais c'est surtout sur la pathogénie qu'il insiste, montrant tous les progrès qui se sont accomplis dans cette direction depuis l'époque où Bazin professait ses célèbres leçons. A la fin de chaque groupe de scrofulides, M. P. Gallois fait ce qu'il appelle des synthèses particulières, qui le conduiront à une synthèse générale de la scrofule.

Ainsi, après avoir étudié des scrofulides cutanées bénignes il montre combien la bactériologie a transformé nos idées sur la génèse de ces dermatoses. Bazin ne croyait pas qu'elles fussent parasitaires et ne pouvait les expliquer que par une maladie constitutionnelle.

La lésion cutanée était une éruption, une manifestation extérieure d'un trouble humoral préalable. Or que nous a appris la bactériologie ? Que ces accidents cutanés sont de nature microbienne, que l'agent pathogéne vient du dehors et non du dedans, que les altérations humorales sont non pas la cause mais la conséquence d'une infection cutanée, produite généralement par des streptocoques ou des staphylocoques.

Pour les scrofulides cutanées malignes, il en est de même, mais ici l'agent causal n'est plus un microbe pyogène vulgaire, c'est le bacille de Koch. Sans doute ce bacille peut être amené dans la peau par la voie sanguine, mais le plus ordi-

nairement, c'est par une inoculation de provenance extérieure.

Ce sont là des notions actuellement admises par tout le monde. Si M. Gallois les rappelle, c'est pour en tirer des arguments pour l'étude trés originale qu'il va entreprendre des scrofulides muqueuses. Pour celles-ci ce n'est pas seulement la pathogénie qui s'est transformée, c'est aussi la description symptomatique. L'introduction de miroir pharyngien en clinique, la découverte des végétations adénoïdes par Meyer, ont créé toute une pathologie spéciale à peine soupçonnée à l'époque de Bazin. Les descriptions quo donne M. Gallois sont trés personnelles. Il insiste d'abord sur ce fait de la solidarité des différentes parties de ce qu'il appelle la grotte faciale. Une inflammation portant sur un point quelconque a de grandes chances de se propager aux segments voisins. Ce sont ce que M. Gallois appelle des infections de surfaco. Ainsi, par exemple, une adénoïdito peut provoquer de l'otite et de la carie du rocher, elle peut amener de la rhinite et par suito une inflammation du canal lacrymal, de la conjonctivite, de la kératite, de la blépharite ciliaire. L'écoulement du mucus nasal à l'extérieur peut avoir pour conséquence de l'impétigo et même parfois le lupus.

L'infection peut ne pas rester superficielle; ello peut devenir profonde. Dans des travaux antérieurs, M. Gallois a montré que l'infection adénoïdienne pouvait se traduire par de l'endocardite, par de la néphrite, peut-être aussi par du rhumatisme articulaire ou de la chorée. Mais co qu'elle détermine le plus souvent c'est de l'adénite cervicale. Cette adénite cervicale, caractéristique de la scrofule, paraissait jusqu'ici tout à fait différente des autres. Comme on n'avait pas trouvé la lésion initiale dont elle était symptomatique, on la croyait idiopathique et on lui attribuait une nature diathésique. En appelant l'attention sur les lésions du nez et de la gorge, M. Gallois l'a fait rentrer dans la règle com-

mune. Il admet plusieurs variétés d'adénite adénoïdienne. Les unes sont des adénites à microbes pyogènes comme dans le type clinique connu sous le nom de fièvre ganglionnaire et que Pfeiffer avait décrit comme une maladie autonome. D'autres sont produites par le bacille de Koch et c'est alors l'écrouelle classique. Dans certains cas, les plus communs, l'adénite cervicale reste minime et l'on observe les petites glandes des sujets lymphatiques que M. Gallois propose d'appeler pléiade adénoïdienne. Il se pourrait enfin que certaines variétés de lymphadénie ganglionnaire fussent également d'origine rhino-pharyngée.

Une fois le bacille de Koch introduit dans l'organisme, que ce soit par la peau ou la grotte faciale, comme cela se voit dans la scrofule ou par le poumon, l'intestin ou toute autre voie, les conséquences ultérieures sont sensiblement les mêmes.

L'infection peut se traduire par des ostéo-arthrites tuberculeuses, par de la phtisie pulmonaire, par de la méningite. Pour ce dernier accident cependant, il est très probable que l'infection peut se faire directement. Des bacilles de Koch provenant du nez, du cavum ou de l'oreille peuvent par cheminement interstitiel à travers les lames osseuses atteindre les méninges en suivant les espaces lymphatiques.

Ayant achevé les synthèses partielles M. Gallois aborde la synthèse générale de la scrofule. Pour cela il choisit une malade présentant réunis un grand nombre d'accidents scrofuleux : tuberculose ganglionnaire ayant donné de la tuberculose secondaire de la peau, otite, kératite, érysipèle à répétition, tumeur blanche, lichen scrofulosorum, tuberculose pulmonaire au début. Cette malade est une scrofuleuse indubitable ; c'est également une adénoïdienne, et ses végétations adénoïdes apparaissent comme la cause de tous les accidents, ou du moins comme leur cause la plus élevée à laquelle on puisse atteindre de science positive. Qu'au-dessus il y a encore d'autres causes, qu'il existe en particulier une ques-

tion de terrain, M. Gallois n'en disconvient pas, mais on entre là dans un domaine qui n'est plus celui des vérités démontrées, mais des hypothèses.

Tel est le résumé de cet ouvrage où les vues neuves abondent, où les argumentations sont serrées et précises. Il aboutit à une conception générale de la scrofule où tout se tient et s'enchaîne logiquement, en n'invoquant que des faits vérifiables et des mécanismes connus de tous. La scrofule était jusqu'ici une entité mystérieuse; M. Gallois en fait une chose simple et facile à comprendre en la présentant comme une infection adénoïdienne.

Si nous insistons si longuement sur cette théorie intéressante et qui semble bien être vraie, c'est qu'elle entraîne des conclusions thérapeutiques et prophylactiques des plus importantes. Si les lésions du nez et de la gorge peuvent devenir une source d'infection générale, elles doivent intéresser autant le médecin praticien que le spécialiste. C'est d'une façon permanente que dans les familles le médecin doit se préoccuper de l'état des muqueuses de la grotte faciale. Il doit s'attacher à savoir reconnaître si l'enfant qu'il soigne est adénoïdien et si les végétations sont infectées.

Son attention doit être éveillée d'une façon toute spéciale à l'occasion d'une des nombreuses maladies infantiles à détermination gutturale, la scarlatine, la rougeole, la coqueluche par exemple. Parmi elles c'est la grippe qui tient de beaucoup la place la plus importante à cause de sa fréquence et de ses récidives possibles. Par la désinfection de la peau, on peut éviter les accidents scrofuleux à porte d'entrée cutanée. Par la désinfection des voies aériennes supérieures on doit mettre l'enfant à l'abri des désinfections scrofuleuses à porte d'entrée chino pharyngienne.

M. Gallois, à propos des divers accidents scrofuleux, a indiqué la thérapeutique particulière qui leur convient. Dans

un chapitre sur le traitement général de la scrofule, il groupe les indications thérapeutiques sous trois chefs principaux : 1° Ecarter les germes morbides ; 2° Fermer les portes d'entrée ; 3° Rendre le terrain réfractaire. Il passe en revue les divers médicaments utilisables, indique les règles hygiéniques, et fait une étude des ressources importantes que peuvent fournir l'hydrologie et la climatologie.

En somme, si l'infection adénoïdienne fait le fil conducteur qui donne à l'ouvrage son unité, par le nombre et l'importance des sujets traités, ce livre constitue un manuel des maladies les plus communes de l'enfance. On y trouve en effet, la description d'un grand nombre d'affections de la peau, du nez, de la gorge, des oreilles, des yeux, des affections glandulaires, des tumeurs blanches, etc. C'est donc un livre des plus utiles au praticien qui trouvera réuni sous un petit volume et dans un format commode un grand nombre de renseignements dont il peut avoir journellement besoin.

Ajoutons pour ceux que les questions historiques intéressent que l'ouvrage de M. Gallois se termine par un chapitre de 60 pages sur l'histoire de la scrofule d'après Hippocrate jusqu'à Laënnec. L'auteur s'est reporté aux sources, il analyse les œuvres les plus importantes sur ce sujet et en cite les passages les plus caractéristiques. C'est là un travail considérable dont la lecture est très attrayante.

A. R.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 126.6.1900.



A l'**Académie des sciences**, M. Lannelongue présente une note de MM. Achard et Clerc sur « le pouvoir antiprésurant du sérum ». On sait que le sérum contient un ferment qui s'oppose à l'action coagulante de la présure sur le lait. MM. Achard et Clerc ont étudié les proportions de ce ferment suspendu dans le sang de l'homme. Chez les sujets sains, le pouvoir antiprésurant paraît être compris entre 12° et 18°; au contraire, chez un certain nombre de malades atteints d'affections graves, il est tombé à 8° et même au-dessous. Les chiffres de 6, 5 et 4, minimum observé, correspondent à des malades qui ont tous succombé. Voilà une réaction précieuse qui permettra de diagnostiquer à coup sûr le plus ou moins de gravité d'une maladie.

A l'**Académie de médecine**, M. Delorme signale qu'ayant essayé au camp de Châlons la désinfection des puits par la vapeur d'eau, il a eu recours au permanganate de potasse.

Après avoir calculé approximativement la quantité d'eau contenue dans le puits, on y projette un litre de solution de permanganate de potasse à 1 pour 100, pour 1 hectolitre d'eau de puits. On laisse ensuite tomber un peu de charbon pulvérisé, et en trois ou quatre jours, ainsi que les examens bactériologiques l'ont montré, la désinfection est complète. L'analyse montre également qu'il reste à peine des traces de potasse dans l'eau, après le traitement.

Il eût été intéressant que M. Delorme essayât les vapeurs de brôme, qui sont d'un emploi si facile dans la désinfection des puits.

L'argyrine, ou principe actif du marron d'Inde, est employé

par M. Artault contre les douleurs et les hémorrhagies hémorrhoïdaires. L'argyrine se donne à la dose de 1 centigramme en pilule au sucre ou au miel. Deux ou trois suffisent en général pour calmer les crises les plus violentes. C'est un glucoside, vaso-constricteur et analgésiant qui, dans la majorité des cas, donne d'excellents résultats.

M. Lemaistre (de Limoges), à l'occasion d'un enfant mordu par un chien enragé, que le traitement pasteurien n'a pu préserver de la mort, émet quelques doutes sur l'efficacité d'une pareille thérapeutique. Mais M. Nocard ne veut pas qu'on laisse passer dans l'esprit du public cette opinion. Il faut qu'on sache bien que l'inoculation antirabique est inoffensive et qu'elle a fait tomber à 0,1 pour 100 une mortalité qui, auparavant, était de 15 pour 100. Et, reprochant à M. Lemaistre son manque de confiance, il l'accuse d'empêcher ainsi un certain nombre de personnes mordues de se faire inoculer et d'avoir une part de responsabilité dans leur mort. Il faut avoir la conviction profonde que tous les soins préliminaires, y compris les lavages antiseptiques et la cautérisation, sont tout à fait insuffisants, et qu'il n'existe jusqu'ici qu'un seul traitement de la rage, celui de Pasteur!

A la **Société de chirurgie**, M. Nélaton décrit un procédé personnel de rhinoplastie qui lui a donné des résultats remarquables. Le malade qu'il présente est d'ailleurs une preuve indéniable de l'excellence de la méthode. Ayant remarqué que tous les procédés rhinoplastiques avaient le tort de réparer la perte de substance nasale à l'aide de parties molles, qui donnaient un nez en général difforme et flasque; ayant remarqué aussi que les corps rigides étaient mal tolérés et par suite éliminés, M. Nélaton imagina de tailler un lambeau frontal cutanéo-ostéo-périostique, en continuité avec le squelette de l'ogive nasale qu'il détachait d'un trait de scie et rabattait horizontalement. Ce lambeau osseux devient le squelette rigide du nouvel orifice nasal.

Le malade opéré par ce procédé présente un nez à la Roxelane, qui lui permet de se moucher et qui n'a pas un vilain aspect.

M. Bourcy communique à la **Société médicale des hôpitaux** deux observations d'albuminurie orthostatique tout à fait caractéristiques. Dans les deux cas, il s'agissait de jeunes gens de dix-neuf ans, malingres, chétifs, n'offrant aucun signe de brightisme, ayant une perméabilité rénale tout à fait normale, et qui, tous deux, avaient d'une manière intermittente des urines fortement albumineuses. La seule condition qui présidait à l'apparition de cette albuminurie était la station debout; toutes les fois que les malades gardaient le lit, l'albuminurie disparaissait. MM. Merklen et Rendu ont observé des faits semblables.

A la **Société de biologie**, M. Laborde montre que dans le cas de tuberculose humaine, le traitement par la viande crue ne suffit pas, l'estomac de l'homme tuberculeux ne s'adaptant pas d'une façon aussi parfaite à cette alimentation que celui du chien, ce qui n'empêche pas de la prescrire. Il faut lui adjoindre un traitement médical, et notamment le gaïacol en injections sous-cutanées. Celles-ci sont très bien supportées et rapidement absorbées. Il préconise la formule suivante : gaïacol, 20 grammes; eucalyptol, 10 grammes; sulfate de spartéine, 1 gramme; huile d'amandes douces, q. s. pour 200 centimètres cubes. Injecter d'abord un demi-centimètre cube, augmenter graduellement jusqu'à 5 et 7.

A la **Société império-royale des médecins de Vienne**, M. Schiff a présenté, au nom de M. Freund et au sien, treize malades atteints d'affections cutanées diverses qui ont été soumis à la radiothérapie. Les résultats obtenus jusqu'à présent au moyen de ce traitement permettent d'affirmer que le lupus et l'hypertrichose peuvent être radicalement guéris par

les rayons X, à la condition que ceux-ci soient employés méthodiquement et longtemps, d'une façon continue dans la première de ces affections et interrompue dans la seconde.

CHIMIE CLINIQUE

La technique chimique de l'exploration gastrique (1)

Par ALBERT ROBIN.

(Suite.)

III

L'ANALYSE CHIMIQUE DU CONTENU GASTRIQUE. — LES RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES AU PRATICIEN. — LA RECHERCHE DE L'HCl LIBRE, DES ACIDES LACTIQUE, BUTYRIQUE, ACÉTIQUE. — L'ÉVOLUTION DIGESTIVE DES ALBUMINOIDES ET DES FÉCULENTS. — RÉSULTATS ACQUIS.

Considérations générales. — Lorsque ces premières constatations sont terminées, on procède à l'analyse chimique du liquide gastrique. Ici, la difficulté commence. En effet, si vous lisez les nombreux travaux qui ont paru sur cette question, vous reculerez effrayés devant le nombre, l'incertitude, la contradiction des méthodes d'analyse qui ont été prônées tour à tour, et vous verrez que la plupart de ces méthodes sont d'une difficulté d'application qui les rend inutilisables par le médecin.

Or, ce que je veux vous enseigner, ce n'est pas de la chimie de laboratoire, mais bien de la chimie clinique : je veux que vous puissiez, sans le secours d'un chimiste de

(1) Extrait de *Les Maladies de l'estomac*, diagnostic et traitement. Premier fascicule: La technique de l'exploration gastrique; Diagnostic et traitement des dyspepsies, par ALBERT ROBIN, Librairie Rueff, Paris 1900.

profession, tirer rapidement de l'examen du suc gastrique tout ce qu'il vous est utile de savoir pour faire un diagnostic et instituer un traitement. Donc, pas de procédés longs et compliqués, exigeant des manipulations que le praticien n'a pas le temps d'effectuer, des installations qu'il ne peut avoir, et un temps qu'il ne peut perdre ; aussi, je ne vous montrerai que les choses essentielles dont vous puissiez, sans perdre de temps, tirer un parti immédiat pour soigner vos malades ; empruntons à la chimie la plus simple ses moyens les plus élémentaires, et ne sortons pas de notre rôle exclusivement médical et pratique. Je ne me dissimule pas qu'en agissant ainsi, nous soulèverons bien des protestations, qu'on nous accusera d'inexactitude, qu'on nous jettera, comme fin de non-recevoir, que nous manquons de précision ! Messieurs, ma réponse sera brève, et je la condenserai en deux formules :

1° Aucun médecin ne pourra concilier les exigences de la pratique avec l'emploi de procédés d'analyse comme ceux de Léo, de Sjoqvist, d'Hayem et Winter, etc. Ces procédés sont longs à exécuter ; ils n'ont rien de ce qui caractérise un procédé clinique, à la portée de tous, utilisable par tous ; de plus, les résultats qu'ils donnent sont loin d'être à l'abri de la critique ;

2° Faut-il priver le praticien d'une source de renseignements qui lui permettront de faire dans les cas difficiles un diagnostic qu'il ne pourrait faire autrement, ou vaut-il mieux lui enseigner des procédés de recherche simples, rapides, qui ne lui apprendront que ce qu'il a besoin de savoir pour faire un diagnostic et instituer un traitement, et qui sont d'une exactitude au moins aussi grande que les procédés compliqués ?

A ces questions la réponse n'étant pas douteuse, nous allons essayer de bien fixer les limites des recherches à effectuer.

Les renseignements nécessaires au praticien. — Le médecin n'a pas souvent besoin de se livrer à des dissertations sur la façon dont l'HCl se combine aux matières albuminoïdes, non plus que sur la proportion des diverses combinaisons chlorurées du contenu gastrique. Ce qu'il lui faut, c'est simplement de pouvoir élucider les points suivants :

1° Le suc gastrique contient-il de l'HCl libre ? Cet acide est-il en quantité normale ou bien en quantité exagérée ?

2° Si l'HCl manque, quel est l'acide qui donne au suc le pouvoir de rougir plus ou moins énergiquement le papier tournesol ? Est-ce l'acide lactique, l'acide butyrique ou l'acide acétique ?

3° Comment ce suc digère-t-il les matières albuminoïdes ? Comment se comporte-t-il vis-à-vis des féculents et des matières sucrées ?

4° Enfin, contient-il ses ferments normaux, pepsine et lab, et en quelle proportion approximative ?

En d'autres termes, le suc gastrique contient-il de quoi digérer et comment digère-t-il ? Tel est l'unique problème qui puisse toucher le praticien.

Ceci étant posé, je reviens à l'analyse chimique du contenu gastrique.

La recherche de l'HCl libre. — Son acidité dont je parlais tout à l'heure est due le plus souvent à l'HCl libre ou combiné aux albuminoïdes ou à l'acide lactique ; mais elle peut être causée aussi par les acides butyrique ou acétique, par des phosphates acides, ou même par des peptones qui, vis-à-vis de la phénolphtaléine, l'indicateur habituellement employé, jouent parfois le rôle d'acide.

La détermination qualitative de l'HCl est basée sur les changements de coloration que subissent certaines matières colorantes au contact des acides minéraux. Le nombre des matières colorantes proposées est si considérable que je

n'aurai garde de vous les énumérer, et je n'insisterai que sur celles que nous employons journellement dans notre laboratoire.

Le violet de méthyle. — Le violet de méthyle possède la propriété de bleuir par l'HCl. L'acide lactique ne produit le même changement qu'en solution relativement concentrée. La coloration bleue due à l'HCl peut être masquée par la teinte grisâtre du chyme. Il faut se servir d'une solution très étendue de violet de méthyle et opérer dans deux tubes dont l'un sert de terme de comparaison et laisse mieux juger le changement de teinte produit par le suc gastrique. Lorsque la réaction est douteuse, R. Maly conseille d'évaporer le suc au bain-marie à une température ne dépassant pas 45° ; Kost propose de le précipiter avec une solution de tannin à 1 0/0 ; Boas et Kohler sont d'avis qu'il vaut mieux faire tomber une goutte de solution de violet au centre d'une capsule contenant du suc gastrique : les bords de la goutte prennent une teinte violette qui tranche sur le bleu central. Quoi qu'il en soit de ces modifications, ce qui est certain c'est que l'excès de chlorures, de peptones, la coloration foncée du suc peuvent masquer la réaction de l'HCl sur le violet de méthyle, et qu'il ne faut pas s'en tenir aux seules indications de ce réactif, dont la sensibilité peut être évaluée à $0^{gr},25$ 0/00 (1).

Le rouge du Congo. — Vous plongez ensuite, dans le liquide filtré, un fragment de papier au rouge du Congo, qui bleuit par l'HCl, devient lilas avec les acides organiques et prend un ton noirâtre quand ceux-ci sont plus

(1) Il faut environ 10 0/00 d'acide lactique pour virer au bleu le violet de méthyle, mais on a déjà des apparences de virage avec des solutions à 3 0/00.

concentrés. Découvert par Bötticher, employé par Herzberg, Hosslin et Riegel, le rouge du Congo en solution ou sous forme de papier coloré est un réactif très sensible, très commode, qui n'est pas influencé par l'HCl combiné.

Le réactif de Günzbourg. — Pour confirmer la présence de l'HCl libre, le réactif de Günsbourg réunit tous les suffrages. Voici sa composition :

Phloroglucine..........	2	grammes.
Vanilline...............	1	—
Alcool absolu...........	30	—

Cette solution, incolore quand elle est fraîchement préparée, devient jaune foncé en vieillissant et perd un peu de sa sensibilité. Mettez dans une petite capsule de porcelaine cinq à six gouttes du liquide filtré, ajoutez une quantité égale du réactif et chauffez doucement sur la flamme d'une lampe à alcool en inclinant la capsule dans tous les sens pour en bien mouiller les parois. Si le liquide contient de l'HCl libre, vous voyez une coloration d'un rouge vif apparaître comme un trait sur les points où le liquide s'est déjà évaporé. Cette coloration, d'autant plus intense que l'essai contient plus d'HCl libre, s'accuse peu à peu, à la condition qu'on ne chauffe pas trop fort, auquel cas elle est masquée par une teinte jaune ou brune qui est en rapport avec la quantité des matières organiques contenues dans le liquide. Le réactif de Günzbourg n'est pas influencé par l'HCl combiné ; mais, d'après Mierzynski (1), il serait sensible au phosphate de chaux monobasique.

Le dimétyl-amidoazobenzol. — Nous utilisons aussi avec avantage le diméthyl-amidoazobenzol en solution alcooli-

(1) Mierzynski. — *Centralblatt für klinische Medicine.* Mai 1892.

que à 1 0/0. Quand le liquide gastrique contient de l'HCl libre, on obtient, en ajoutant une seule goutte de cette solution, une magnifique coloration rouge groseille, tandis que les acides de fermentation donnent une teinte rouge orangé.

La recherche des acides de fermentation. — Après l'HCl libre, vous recherchez la présence des acides de fermentation : acides lactique, acétique, butyrique. Ce ne sont pas les seuls acides organiques que puisse renfermer le liquide du repas d'épreuve, mais ce sont les plus importants puisqu'il n'y a encore que ceux-ci dont on connaisse la signification clinique. Mais, je tiens à vous faire remarquer de suite que le repas d'épreuve, à lui seul, ne saurait vous donner des renseignements suffisants sur la nature et le taux des fermentations gastriques et que l'examen doit porter aussi sur les résidus des repas ordinaires, les vomissements et les liquides résiduels sténosiques.

La recherche de l'acide lactique. — L'acide lactique se reconnaît à l'aide du perchlorure de fer ou du réactif d'Uffelmann. On ajoute à 10 centimètres cubes d'eau distillée une goutte de perchlorure de fer ; on introduit 5 centimètres cubes de ce réactif dans deux tubes d'essai, et à l'un d'eux on ajoute une dizaine de gouttes du liquide du repas d'épreuve. S'il y a de l'acide lactique, le mélange, à peine jaune auparavant, prend une teinte jaune d'or qui tranche nettement avec la teinte du tube témoin.

Le réactif d'Uffelmann sert de moyen de contrôle. Comme il s'altère très rapidement, on le prépare, au moment de s'en servir, en ajoutant une goutte de perchlorure de fer dans 20 centimètres cubes d'une solution aqueuse d'acide phénique à 1,25 0/0. Le réactif, qui a une coloration améthyste, devient jaune serin au contact de l'acide lac-

tique, quand le liquide en renferme au moins 0gr,10 0/00. Les phosphates, l'alcool, l'HCl à plus de 2 0/00, le sucre, l'albumine, etc., gênent la réaction.

Aussi, dans les cas douteux, est-il nécessaire d'extraire l'acide lactique du liquide stomacal. Pour cela, vous agitez 25 centimètres cubes de ce liquide avec 60 centimètres cubes d'éther sulfurique neutre qui dissout l'acide lactique. On décante l'éther surnageant, on l'évapore, on dissout le résidu de l'évaporation dans une petite quantité d'eau distillée, et l'on fait agir le réactif d'Uffelmann sur cette solution.

La recherche de l'acide butyrique. — L'acide butyrique se reconnaît à l'odeur de beurre rance qu'exhale le contenu stomacal. Pour le caractériser, on agite 10 centimètres cubes de liquide gastrique avec 50 centimètres cubes d'éther qu'on décante ensuite et qu'on évapore dans un verre de montre. On ajoute un peu d'eau distillée au résidu de l'évaporation et on introduit dans la solution de petits fragments de chlorure de calcium. L'acide butyrique se sépare en petites gouttelettes d'apparence huileuse qui surnagent et donnent l'odeur caractéristique.

Si l'on veut séparer l'acide butyrique de l'acide lactique, il faut distiller une petite quantité du liquide stomacal; l'acide butyrique, étant volatil, peut être décelé dans le produit de la distillation.

La présence de l'acide butyrique est encore constatée en additionnant 1 à 2 centimètres cubes du liquide d'un égal volume d'alcool à 90° et de deux gouttes d'acide sulfurique; on chauffe le mélange et l'on obtient l'odeur d'ananas spéciale à l'éther butyrique.

La recherche de l'acide acétique. — L'acide acétique, reconnaissable aussi à son odeur, donne avec le réactif d'Uffelmann, non pas une teinte jaune serin comme l'acide

lactique, mais une coloration jaune rougeâtre. Cette teinte disparaît par l'HCl, ce qui le distingue de la teinte analogue que donnent les sulfocyanates au contact du même réactif. Donc, si le liquide contient une notable proportion d'HCl libre, il sera nécessaire de le saturer partiellement avec quelques gouttes de liqueur de soude diluée.

Dans les cas douteux, il faut aussi séparer l'acide acétique par l'éther, évaporer celui-ci, dissoudre le résidu dans un peu d'eau distillée, neutraliser avec la liqueur de soude diluée et ajouter quelques gouttes d'une solution étendue de perchlorure de fer qui prend une teinte plus ou moins rouge au contact des acétates.

L'acide acétique sera décelé aussi par la réaction du cacodyle dont l'odeur nauséeuse se produit en chauffant une petite quantité de liquide avec quelques traces d'acide arsénieux et en évaporant à sec dans une capsule de porcelaine.

En présence de l'alcool et de l'acide sulfurique, l'acide acétique est décelé, à chaud, par l'odeur de pomme de reinette (éther acétique).

La recherche des produits de digestion des albuminoïdes. — Cette première partie de l'examen terminée, vous possédez déjà des notions qualitatives sur la composition du suc gastrique, et vous savez notamment si le malade est hyper ou hypochlorhydrique et s'il a ou non des fermentations acides. Il faut maintenant rechercher comment s'est effectuée la digestion du repas d'épreuve.

Or les albuminoïdes se retrouvent dans le contenu stomacal à l'état d'albumine précipitable par la chaleur, de syntonines, de propeptones, de peptones. Ajoutez la mucine qui provient soit de la salive ingérée, soit d'une sécrétion muqueuse plus abondante de l'estomac lui-même.

Les albuminoïdes non transformés. — 2 centimètres cubes du liquide sont chauffés dans un tube d'essai. S'il y a des albuminoïdes non transformés, le liquide se trouble ou précipite. Dans ce cas, on peut assurer que la digestion des albuminoïdes est d'autant plus mauvaise que le trouble est plus marqué. Il est curieux de remarquer que c'est dans la dyspepsie hypersthénique avec hyperchlorhydrie qu'on trouve le plus fréquemment l'albumine coagulable par la chaleur.

	Hypersthénie.	Hyposthénie.	Fermentations.
Albumine coagulable......	67 0/0	65 0/0	38 0/0
Pas d'albumine coagulable.	33 —	35 —	62 —

Les syntonines. — Les syntonines se reconnaissent en neutralisant une petite quantité du liquide filtré avec une solution de soude. Il se produit alors un précipité blanc floconneux dont la proportion correspond assez bien à celle de l'HCl combiné aux albuminoïdes, ce qui permet de juger indirectement de la quantité de ce dernier. Les syntonines sont, en général, plus abondantes chez les dyspeptiques hypersthéniques et atteignent leur minimum de fréquence chez les hyposthéniques.

	Hypersthénie.	Hyposthénie.	Fermentations.
Syntonines normales ou augmentées..........	83 0/0	27 0/0	60 0/0
Syntonines diminuées..	17 —	70 —	40 —

Les propeptones. — Pour découvrir les propeptones, filtrer l'essai précédent pour séparer les syntonines précipitées, ajouter au liquide filtré une égale quantité de solution saturée de chlorure de sodium et acidifier à l'acide acétique.

Les propeptones précipitent à froid et se redissolvent par la chaleur.

Les peptones. — Pour rechercher les peptones, on sépare l'albumine, les syntonines et les propeptones par la réaction précédente; on s'assure, en ajoutant une solution de ferrocyanure de potassium et une goutte d'acide acétique à l'essai, que les matières albuminoïdes précédentes ont bien été éliminées et l'on fait la réaction du biuret, en ajoutant simplement quelques gouttes de liqueur de Fehling. En présence des peptones, il se produit une belle coloration rose.

Je conseille aussi d'apprécier cliniquement la quantité totale des albuminoïdes dissous dans le liquide du repas d'épreuve, en ajoutant goutte à goutte, à 1 centimètre cube du liquide stomacal, de la liqueur de Fehling, jusqu'à ce que le mélange soit ramené au bleu. Normalement, on doit employer aussi 1 centimètre cube de liqueur de Fehling. Ce moyen permet d'avoir rapidement la valeur approximative des albumines dissoutes en bloc.

Les peptones sont plus souvent diminuées chez les dyspeptiques hypersthéniques que chez les autres dyspeptiques.

	Hypersthénie.	Hyposthénie.	Fermentations.
	—	—	—
Peptones normales ou augmentées........	39 0/0	47 0/0	41 0/0
Peptones diminuées ..	61 —	53 —	59 —

La mucine. — La mucine est décelée par l'addition de quelques gouttes d'acide acétique qui produit un louche dans le liquide.

La recherche des produits de digestion des féculents. — Passons à l'évolution digestive des féculents. Entre l'amidon

et le sucre, produit ultime de transformation, il y a des étapes intermédiaires qui sont l'amidon soluble, l'érythrodextrine, l'achroodextrine, la maltose et la dextrose. Comme toutes ces substances ont des réactions propres vis-à-vis de la solution d'iode iodurée, il est facile de les distinguer.

Voici d'abord la composition du réactif :

Iode	1	gramme.
Iodure de potassium	2	grammes.
Eau distillée	100	—

M. s. a.

L'amidon soluble est coloré en bleu, l'érythrodextrine en rouge, l'achroodextrine reste incolore ou de teinte légèrement rose. Le violet indique un mélange d'amidon soluble et d'érythrodextrine. Par conséquent, le bleu et le violet dénotent une mauvaise digestion des féculents; le rouge, une digestion moins imparfaite : le rose clair ou l'absence de coloration, une bonne digestion. Celle-ci pèche surtout chez les dyspeptiques hypersthéniques.

	Hypersthénie.	Hyposthénie.	Fermentations.
Digestion suffisante des féculents	42 0/0	81 0/0	80 0/0
Digestion mauvaise des féculents	58 —	29 —	20 —

On recherche le sucre par les procédés habituels. On en apprécie suffisamment la quantité d'après la teinte rouge brique plus ou moins franche que prend le liquide porté à l'ébullition en présence d'un volume égal de liqueur de Fehling.

Les renseignements acquis par les recherches précédentes. — Ces réactions si simples à effectuer et qui ne nécessitent

aucun appareil instrumental ni des connaissances étendues, vous laisseront estimer, en quelques minutes, et suffisamment pour les besoins de la clinique :

1° La présence en excès, la diminution ou l'absence de l'HCl libre ;

2° La présence des acides de fermentation ;

3° La présence de la mucine ;

4° Le degré d'élaboration des albuminoïdes ;

5° Le degré d'élaboration des féculents.

En pratique, vous n'avez pas besoin de renseignements plus étendus. Mais il est des cas où l'on doit pousser les recherches plus loin, doser quantitativement l'HCl et les acides organiques, mesurer le pouvoir digestif du suc et la motilité gastrique. Et tout cela est encore relativement facile pour le médecin, comme nous le verrons dans la prochaine leçon.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JUIN 1900

Présidence de M. Huchard.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinaires adressés à la Société, la correspondance manuscrite comprend :

1° Une lettre d'excuses de MM. les professeurs Bouchard,

Armand Gautier, Hayem et Landouzy qui, prévenus trop tard, regrettent de ne pouvoir répondre à l'invitation qui leur a été faite de prendre part à la discussion sur les classifications des dyspepsies.

2° Le docteur Lobit, correspondant national, envoie à la Société un exemplaire de son travail intitulé : *Biarritz, ses ressources hygiéniques et thérapeutiques.*

Présentations

Le Dr Breuillard, de Saint-Honoré-les-Bains, présente un appareil destiné à produire le *massage pneumatique*, et dont l'action se porte sur la peau et la région sous-cutanée.

Il s'agit d'une ampoule épaisse en caoutchouc, sorte de ventouse cursine, tenue à la main et dans laquelle se fait constamment le vide, par l'intermédiaire d'un tube communiquant avec une machine pneumatique d'un genre tout nouveau, qui est mise en action par les pieds de l'opérateur.

Aussitôt que l'ampoule est mise en contact avec la peau cette dernière est aussitôt happée, et on peut la tenir ainsi sur une très grande longueur, sans la lâcher, de la nuque au talon, par exemple, avec une force variant de 15 à 20 kilos.

La sensation produite est analogue à celle de la faradisation moyenne et, aussitôt après, se manifeste une réaction caractéristique et très spéciale qui dépasse de beaucoup la réaction hydrothérapique comme énergie et comme durée.

Au point de vue thérapeutique, on obtient les mêmes résultats que ceux de l'hydrothérapie, mais plus vite et plus sûrement et cela sans action réfrigérante, laquelle peut être recherchée pour combattre l'hyperthermie, mais n'est pas nécessaire pour produire l'action réactionnelle, la seule utile le plus souvent dans le traitement des maladies chroniques.

A la suite de nombreuses observations faites depuis douze ans, principalement dans des cas de névrites rebelles à tous les traitements, l'auteur arrive à penser que cette nouvelle

manipulation agit principalement par la traction et l'élongation des nerfs cutanés et sous-cutanés. Ce serait ainsi qu'agirait le massage manuel, dont les pratiques multiples et complexes n'aboutissent, en dernière analyse, qu'en excitant les reflexes cutanés, puisque très fréquemment les manœuvres les plus dissemblables donnent lieu aux mêmes bons résultats.

Il est utile de rappeler à ce propos les effets des tractions rythmées de la langue, de Laborde, les effets trophiques des élongations nerveuses constatées par Chipault et enfin les résultats produits par la suspension et la distension du rachis.

En résumé, la traction des filets nerveux cutanés et sous-cutanés est produite plus sûrement, plus méthodiquement et plus promptement par le massage pneumatique, seul moyen de tirer la peau sans la pincer, que par les manœuvres souvent superflues et toujours fatigantes du massage manuel.

En fait, le massage pneumatique synthétise les actions de l'hydrothérapie, de la faradisation cutanée et du massage général traditionnel.

Il peut être pratiqué très facilement par le médecin en une courte séance qui ne dépasse pas cinq minutes.

Discussion.

Classifications des dyspepsies. — Hypersthénie gastrique. — Dilatation de l'estomac. — Erreurs de l'antisepsie digestive.

M. Albert Robin. — Dans la dernière séance de la Société de thérapeutique, M. Le Gendre m'a fait l'honneur de discuter point par point une de mes communications antérieures et d'opposer une série d'objections aux faits que j'avais constatés. Je vais répondre à l'argumentation de M. Legendre; mais tout d'abord je ferai une remarque sur la *classification des dyspepsies* considérées en général : j'ai dit qu'aucune classification ne me paraissait suffisante, et je ne puis que répéter cette affirmation; en se plaçant sur le terrain nosologique

pur, la meilleure classification est incontestablement celle de M. Hayem, qui, prenant comme point de départ les variations quantitatives et qualitatives des divers éléments du suc gastrique, établit une série de types chimiques pathologiques en regard desquels il s'efforce de placer des formes anatomiques correspondantes.

Mais cette classification, excellente au point de vue absolu, ne comporte aucune conséquence thérapeutique ; de plus, elle entraine avec elle cette notion que je ne puis accepter, que toute dyspepsie est la conséquence d'un état lésional de l'estomac.

Je crois au contraire que les gastrites représentent une étape terminale des dyspepsies, étape ultime qui succède à une longue phase prémonitoire pendant laquelle les troubles sont purement fonctionnels.

A la période de gastrite, un traitement palliatif est seul possible : à la période de perversion fonctionnelle, la thérapeutique peut être curative.

Or, ma classification, qui est dépourvue de toute signification pour le médecin philosophe, si elle ne vaut rien au point de vue absolu, a précisément l'avantage de fournir au thérapeute des notions précises capables de le guider dans le choix des actions médicamenteuses. C'est le seul mérite que je lui reconnaisse.

M. Le Gendre trouve, au contraire, que les termes d'*hypersthénie* et d'*hyposthénie* dont je me sers, sont dans leur caractère vague des revenants du siècle passé n'impliquant par eux-mêmes aucune indication thérapeutique positive : « que signifie, dit-il l'expression d'hypersthénie ? un estomac hypersthénique est-il un estomac dont toutes les fonctions sont exagérées? Evidemment non. Quand on lit les caractères attribués par M. Albert Robin à chacune des variétés d'hypersthénie, on voit que toutes les parties constituantes de l'organe ne fonctionnent pas en même temps avec suractivité... Puisqu'il y a insuffisance de la motilité dans l'hyperchlorhydrie, le mot

d'hypersthénie constitue une erreur manifeste ». Cette objection qui m'est faite montre que M. Le Gendre n'a pas très bien saisi le sens de ce que j'ai dit : elle montre que mon éminent contradicteur admet encore la dissociation pathologique des fonctions de l'estomac, se refusant à l'évidence du spasme pylorique, et qu'il prend pour une insuffisance motrice la distension qui résulte de la fermeture du pylore. J'ai fait justice de ces erreurs : aussi le terme d'hypersthénie est-il celui qui convient le mieux au groupe des dyspepsies par excès de fonction, puisqu'il montre nettement que les fonctions secrétoires et musculaires sont exagérées simultanément, tandis qu'hyperchlorhydrie, gastro-succorrhée et dilatation ne répondent qu'à des éléments cliniquement non dissociables de ce groupe de dyspepsies. Enfin, le mot d'hypersthénie a l'immense avantage d'indiquer de suite au praticien le sens de sa thérapeutique : il impose l'idée de sédation quand le mot d'hyposthénie impose au contraire l'idée d'excitation, non pas de tel ou tel élément de la fonction gastrique, mais de celle-ci tout entière. — Hypersthénie ne veut pas dire hyperpepsie : ce dernier terme signifie exagération de la digestion, et hypersthénie veut dire exagération des fonctions secrétoires et musculaires, ce qui est loin de supposer un fonctionnement meilleur.

M. Le Gendre m'a reproché d'arriver à une polypharmacie dangereuse, en multipliant l'usage de médicaments à action irritante locale possible et à effets généraux complexes. Il est bien facile de répondre à cette objection.

Je puis tout d'abord rassurer M. Le Gendre sur le sort des malades auxquels cette polypharmacie a été appliquée par moi ou par mes élèves : sur les milliers de sujets qui ont été soignés de cette manière, l'action irritante locale ou l'effet général nocif que redoute M. Le Gendre ne se sont jamais produits à ma connaissance. Et il est facile d'en comprendre la raison. C'est que dans la thérapeutique gastrique je cherche l'effet médicamenteux non pas en donnant de hautes doses

qui agissent seulement après absorption, pénétration dans la circulation et influence exercée sur les centres; mais j'administre des doses faibles, même très faibles, qui diminuent l'activité des plexus nerveux de la muqueuse stomacale en exerçant une action purement locale. Mon unique but est de modifier des troubles fonctionnels, et je suis convaincu que ceux-ci sont modifiables par des actions souvent presque insaisissables. Ainsi on peut inhiber un centre nerveux par des influences d'apparence insignifiante exercées sur l'extrémité des nerfs périphériques : on fait contracter une veine en injectant à côté d'elle quelques gouttes d'une solution d'ergotine : il suffit quelquefois d'une à deux gouttes de laudanum pour arrêter des vomissements, et de 0gr,20 de bicarbonate de soude pour exciter la sécrétion de HCl dans l'estomac. Les succès que j'ai obtenus avec cette thérapeutique fonctionnelle locale m'ont permis de renoncer aux doses élevées et de laisser mes malades à l'abri des inconvénients locaux ou généraux des médicaments que j'emploie.

La multiplicité de ces médicaments se déduit logiquement et nécessairement de la notion d'hypersthénie : toutes les fonctions stomacales étant stimulées simultanément, je suis conduit à exercer une action sédative sur chacune d'elles prise en particulier. Que cette conduite thérapeutique aille à l'encontre des tendances actuelles, c'est possible, mais loin de le regretter, je m'en honore, car je crois lutter ainsi efficacement contre le dangereux scepticisme thérapeutique de notre époque. De nombreux médicaments lancés au hasard sont retombés rapidement dans un juste oubli après une éphémère apparition ; c'est là de la thérapeutique hasardeuse; elle diffère absolument de celle que je conseille, qui consiste à n'utiliser un médicament qu'après avoir étudié en détail ses actions élémentaires, ce qui permet d'en déduire à l'avance les indications.

M. Le Gendre pense que la notion de la *dilatation d'estomac* est demeurée actuellement semblable à ce qu'elle était il y a

15 ans; je suis sur ce point en opposition formelle d'idées avec lui : la dilatation d'estomac proprement dite, est une des affections les plus rares que je connaisse; ses inventeurs ont confondu deux états tout à fait distincts, la dilatation atonique de l'estomac et la distension des estomacs qui ne peuvent se vider : l'estomac n'échappe pas à la loi générale qui régit les organes creux : quand il se dilate en raison d'un obstacle à son évacuation, il s'hypertrophie; l'autopsie ou les opérations chez les malades ayant de la stase gastrique, mettent cette hypertrophie en évidence. La dilatation n'est qu'un élément morbide secondaire, et c'est parce qu'on n'a pas su l'interpréter, qu'on l'a élevée à la hauteur d'une entité morbide.

M. Le Gendre déclare que les dilatés de l'estomac ne doivent pas être mis au régime sec ni condamnés à manger du naphtol; je me trouve tout à fait d'accord avec lui sur ce point et je suis d'autant plus heureux de l'entendre protester contre cette méthode de traitement trop répandue, qu'il y a eu et qu'il y a encore des abus singuliers dans l'emploi de cette thérapeutique systématique. Il est incontestable que l'antisepsie stomacale a fait du mal à la majorité des dyspeptiques.

Or, les idées théoriques qui ont servi de base à cette *médication antiseptique*, ne sont plus soutenables à l'heure actuelle. M. Le Gendre, il est vrai, déclare que mes expériences à ce sujet sont dénuées de toute valeur ; il faut tenir compte pourtant de ce fait, que M. Kuss et moi avons constaté bien souvent ce qui a été vu par d'autres observateurs, que le contenu stomacal peut être injecté impunément à hautes doses dans le système circulatoire des animaux d'expériences, alors même que les symptômes généraux du malade conduisent à penser à une intoxication. D'ailleurs, dans la récente discussion qui a eu lieu à la Société de thérapeutique, les toxines *stomacales* n'ont été admises par personne, la question des toxines intestinales étant réservée; si on a rencontré dans le contenu stomacal des produits toxiques, c'est qu'on les a fabriqués de toutes pièces par les réactions

secondaires; ils ne s'y trouvaient pas primitivement. On part d'une idée erronée en espérant, par l'antisepsie gastrique, empêcher la formation dans l'estomac de soi-disant poisons.

D'autre part, les fermentations stomacales sont-elles influençables par les antiseptiques que l'on a tant prônés? M. Bouchard prétend que tout liquide qui contient 1gr,10 de HCl anhydre par litre, est antiseptique; mais regardons ce qui se passe chez les hyperchlorhydriques : les fermentations stomacales y sont beaucoup plus fréquentes que chez les hyposthéniques, et l'intensité des fermentations digestives nous est encore révélée chez eux par l'abondance dans les urines de l'acide sulfurique conjugué aux produits aromatiques. Voilà un argument qui doit nous enlever toute idée d'administrer de l'HCl comme antiseptique stomacal.

Quant au naphtol, employé par beaucoup de médecins aux doses énormes de 1 gramme à 1gr,50, ce qui s'appelle bien réellement, quoiqu'en dise M. Le Gendre « manger du naphtol », il est, je veux bien l'admettre, antiseptique, mais c'est au prix d'une action irritante extrêmement redoutable; ce n'est vraiment pas un médicament à administrer *largâ manu* aux dyspeptiques.

Si l'on veut se mettre à l'abri de cette action irritante en se bornant à prescrire de petites doses, on se prive de l'action antiseptique : Spallanzani a montré, il y a longtemps, que les antiseptiques à faibles doses favorisent et augmentent les processus de fermentation, notion qui a été reprise, vérifiée et complétée par les travaux de Richet, Chassevant, Biernacki; nous tombons donc dans ce dilemme, employer de grandes doses, qui sont irritantes, nous borner aux petites doses qui augmenteront les troubles que nous voulons éviter.

M. Le Gendre a insisté sur l'importance de l'hyperesthésie au point de vue nosologique et clinique : je suis absolument du même avis, et je trouve que M. Le Gendre a remarquablement mis en lumière le rôle indéniable dévolu à l'hyperesthésie gastrique. Mais lorsqu'il constate en même temps

l'hyperesthésie et la stase alimentaire, comment pourra-t-il avec sa conception des dyspepsies, agir simultanément sur ces deux éléments morbides? Il devra, s'il est logique, employer des sédatifs contre l'hyperesthésie et des stimulants contre la défaillance de la musculature stomacale? M. Le Gendre est un clinicien trop émérite pour tomber dans une erreur semblable; aussi, renonçant aux idées théoriques, il s'en tient à une thérapeutique simpliste. S'il adoptait le terme d'hypersthénie, il aurait du même coup une notion générale qui lui permettrait de ne pas rencontrer ces contradictions embarrassantes.

En terminant, je tiens à remercier M. Le Gendre d'avoir pris tant de soin pour argumenter ma communication; je suis toujours fort heureux de discuter avec un homme dont j'honore autant le caractère que j'estime les travaux.

M. Albert Mathieu. — On pourrait penser que ce n'est pas ici, dans une Société de thérapeutique, qu'il conviendrait de discuter la question de doctrine et la valeur des classifications nosologiques. Et pourtant ces considérations sont à l'origine de tout traitement méthodiquement dirigé; l'étude des classifications n'est donc nullement déplacée dans cette enceinte.

Si je prends la parole aujourd'hui, ce n'est point pour défendre ma classification; on en a parlé dans les séances précédentes, et plutôt avec éloges; mais à vrai dire, je crois ne pas avoir de classification véritable, et c'est précisément ce qui fait la solidité du terrain sur lequel je me suis placé: je dis n'avoir pas de classification des dyspepsies, car, après avoir bien cherché, j'ai vu qu'il est impossible de prendre comme élément unique de classification l'un quelconque des caractères des dyspepsies; aussi je me suis borné à catégoriser une série de complexus symptomatiques de manière à pouvoir orienter ma thérapeutique.

Partant de la physiologie pathologique des troubles fonctionnels, j'ai cherché à démêler quels sont les éléments dont la

viciation importe le plus, et j'ai constaté que trois ordres de facteurs interviennent dans la constitution de tous les types de dyspepsies, à savoir la sécrétion de l'estomac, sa motilité et son degré de sensibilité : étant donné un cas particulier, il faut savoir quel rôle est dévolu à chacun de ces trois facteurs.

1° *Troubles sécrétoires.* M. Frémont a dit fort justement qu'on doit distinguer deux grandes variétés de sécrétions. viciées : les hyper et les hypochlorhydries. Et il a eu non moins raison en affirmant que les grosses différences d'avec l'état normal ont seules de l'importance. Dans la majorité des cas, les viciations de la sécrétion n'ont qu'une valeur insignifiante s'il n'existe aucun trouble de la motricité ou de la sensibilité. Mais deux restrictions doivent être apportées à cette proposition.

En premier lieu, les hyperchlorhydries notables ont de l'importance par elles-mêmes, du fait même de l'exagération de la sécrétion chlorhydrique, car bien des symptômes découlent directement de cet état et en particulier la douleur avec son horaire spécial. Comme l'a dit excellemment Germain Sée, c'est là un « maître symptôme ».

En second lieu, l'hypochlorhydrie n'est pas un phénonomène aussi indifférent que je l'avais cru autrefois. Sans doute, elle peut rester latente si la motricité stomacale est bonne et les fonctions intestinales parfaites : néanmoins les bons effets obtenus par la gastérine de Frémont chez des hypochlorhydriques sans troubles moteurs démontrent que l'hypochlorhydrie est une cause de mauvaise utilisation des aliments, et qu'on doit en tenir compte.

2° *Troubles moteurs.* Ces troubles lorsqu'ils sont marqués dominent la situation : un rôle énorme appartient au retard de l'évacuation stomacale : dans bien des cas, c'est la stase qui entretient l'hypersécrétion de HCl; dans bien des cas, c'est elle qui est la cause des phénoménes douloureux. Je ne veux pourtant pas prendre la défense de la dilatation d'estomac telle que l'a conçue M. Bouchard. Sa conception de la

dilatation d'estomac a été certainement un grand progrès puisqu'elle mettait en évidence la notion du rôle pathogénique du retard de l'évacuation du contenu de l'estomac dans la dyspepsie, mais aujourd'hui elle n'a plus qu'une valeur historique; ce qui importe actuellement, c'est de remonter à la cause de la stase, ce que le progrès de la séméiologie nous permet parfaitement de faire dans bien des cas.

3° *Troubles de sensibilité*. Je suis d'accord avec M. Le Gendre et M. A. Robin pour leur attribuer un rôle essentiel; sans l'hyperesthésie, dépendance elle-même de la névropathie, les malades ne souffriraient pas; aussi, à dyspepsie ou à gastrite égale, les souffrances des malades sont bien différentes; assez souvent même, à l'origine des douleurs, il n'y a que de l'hyperesthésie nerveuse.

En plus des trois ordres de facteurs que je viens d'énumérer, il est un quatrième élément dont il est essentiel de tenir compte : c'est l'état de l'intestin; les fonctions intestinales sont-elles aptes à suppléer l'estomac ? Sont-elles insuffisantes, mais capables d'être réveillées ? Sont-elles enfin perdues définitivement ? Cela importe beaucoup pour le pronostic et pour le traitement; il y a des malades dont toute la vitalité cellulaire est défectueuse, dont l'estomac est mauvais, dont le pancréas et le foie fonctionnent mal, dont l'intestin est médiocre; sur ces malades, la thérapeutique a peu de prise.

En résumé, une classification véritable, définitive, des dyspepsies me paraît impossible en raison de la complexité des éléments morbides qui constituent par leur réunion les types cliniques; c'est l'analyse de ces éléments morbides qui permet au médecin de trouver les indications du traitement dans chacun des cas particuliers.

La Société se réunit en comité secret à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire annuel,
VOGT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Des fistules vésico-intestinales acquises chez l'homme et la femme. *(Thèse de Paris.)*

Par Alexandre PASCAL.

Le traitement sera *préventif*, *palliatif* ou *curatif*. Il sera d'autre part *médical* ou *chirurgical*.

Tout traitement s'adressant à un des organes en cause ou aux organes voisins, pour une affection quelconque sera évidemment *préventif*. C'est là une raison pour croire que les fistules vésico-intestinales inflammatoires deviendront de plus en plus rares.

Le traitement *palliatif* s'adressera surtout aux cas inopérables, aux cancers étendus, à la tuberculose à foyers multiples ou généralisée.

Le traitement médical sera *local* ou *général*. Quelquefois employé seul, il devra, le plus souvent, préparer et accompagner le traitement chirurgical, lui succéder et lui survivre :

Local, il doit s'efforcer d'éviter, de prévenir ou de traiter l'infection des voies urinaires en assurant l'évacuation régulière de la vessie.

Général, il visera l'hygiène du malade, sa résistance physique et morale.

Chez les syphilitiques, la médication spécifique sera instituée avec d'autant plus de chance de succès qu'elle sera plus précoce.

Le traitement *chirurgical* sera tantôt *palliatif* tantôt *curatif*.

Le traitement *palliatif* sera appliqué dans deux catégories de faits : d'abord dans les cas où il s'agit de supprimer une

lésion de voisinage ou une complication qui entretiennent ou aggravent par leur présence la fistule ; tels sont le rétrécissement de l'urèthre, les calculs secondaires, etc... Ces moyens palliatifs ont pu devenir curatifs.

Dans une deuxième catégorie de faits nous plaçons les moyens chirurgicaux palliatifs qui ont pour but d'amener indirectement l'oblitération de la fistule en supprimant le contact et le passage des matières fécales dans la vessie. Ces moyens sont : la *colotomie* et l'*entéro-anastomose*.

L'anus contre-nature doit remplir ici deux conditions : la première, essentielle, est d'être situé au-dessus du siège de la fistule. La deuxième est de ne laisser passer aucune parcelle de matière fécale dans le bout inférieur. Il sera donc, en général, préférable de créer un anus lombaire avec éperon prononcé, ou l'anus cœcal.

Il n'y a pas d'exemple de guérison absolue et certaine par la création d'un anus dérivatif.

Le traitement *chirurgical curatif* consiste à supprimer la communication anormale entre la vessie et l'intestin et de rendre à ces deux organes leur indépendance.

En résumé, étant donné un malade porteur d'une fistule vésico-vaginale, il faut après applications de soins *médicaux* immédiats, réguliers, étroitement surveillés, songer au traitement *chirurgical*, s'il n'y a pas d'amélioration suffisante.

Traitement de la sueur des mains par l'hypnotisme.

La Société d'hypnologie et de psychologie de Paris a reçu une intéressante communication du Dr Alb. Charpentier sur la guérison de la sueur abondante des mains par l'hypnotisme.

Il s'agit d'un jeune homme actuellement âgé de 22 ans qui fut pris à l'âge de 15 ans, à la suite d'une frayeur, de sueurs profuses des deux mains.

Dès lors ce jeune homme transpira des mains d'une façon intermittente d'abord, principalement quand il devait se

servir de ses mains et qu'il appréhendait de voir survenir les sueurs, dans le fait, par exemple, de donner la main à une personne; puis la transpiration devint presque continue dans ces dernières années. Il lui suffisait de tenir ses mains pendantes pour que l'eau découlât de chacun de ses doigts comme des bougies d'un filtre Chamberlant.

Quand on essuyait la main, on voyait sourdre les gouttelettes de sueurs d'abord dans le creux de celle-ci, puis sur les dernières phalanges des doigts.

Bien des médecins avaient été consultés, et de nombreux traitements avaient été essayés : traitements locaux par le froid, les astringents, les caustiques et même les pointes de feu profondes et les scarifications ; traitements à l'intérieur par les modificateurs réflexes (agaric blanc, atropine, ergotine). Tous ces traitements échouèrent.

L'électricité sous des formes variées parvenait à arrêter la transpiration, mais seulement pendant le temps de son application; sitôt qu'on la cessait, les sueurs reparaissaient.

Bien que l'examen du malade n'eût révélé aucun signe objectif de lésion organique du système nerveux le Dr Alb. Charpentier pensa que les hémisphères cérébraux jouaient dans ce cas, un rôle considérable et que c'était, dès lors, par une médication psychique que l'on pourrait agir sur cette affection.

L'hypnotisme fut essayé et le résultat fut remarquable. Dès les premières séances, alors même que le malade n'était pas en léthargie complète, l'amélioration se fit sentir; mais ce ne fut qu'après être parvenu à plonger le malade dans le somnambulisme véritable, dans une hypnose profonde que la guérison a pu être obtenue. Aujourd'hui après quatre mois de traitement, les mains ne sont humides que de temps à autre et cette mixture est le plus souvent remplacée par un état de sécheresse satisfaisant.

Le Dr Farez cite un cas analogue chez un jeune élève du Conservatoire qui devait concourir en comédie et qui, obligé

de prendre par la taille la jeune fille à laquelle il donnait la réplique, maculait régulièrement la robe de cette dernière.

L'hypnotisme, pratiqué par les Drs Farez et Bérillon, eut raison de cette sudation exagérée, qui constitue un phénomène émotif au même titre, par exemple, que le « trac. »

Maladies du tube digestif.

Traitement de la constipation par les lavements d'huile.

La *Tribune Médicale* donne des indications sur le traitement de la constipation par les lavements d'huile, traitement déjà mis en œuvre, il y a longtemps, par des médecins français.

C'est surtout dans la constipation atonique que ce mode de traitement réussit. Il donne aussi d'excellents résultats dans la constipation consécutive à la typhlite ou dans l'obstruction des matières causée par une cicatrice ou une tumeur.

Les selles liquides qui découlent des lavements d'huile ne sont pas dues uniquement au ramollissement subi par les fèces, mais aux réactions chimiques qui s'opèrent au contact des sucs digestifs, non encore décomposés. Les alcalis de la bile contenant du suc pancréatique s'unissent aux acides gras de l'huile, pour former des savons et mettre en liberté de la glycérine et des acides gras. Ces substances nouvelles excitent les mouvements péristaltiques de l'intestin.

La technique a une certaine importance. Il faut employer l'huile d'olive pure, que l'on peut remplacer par de l'huile de pavot d'un prix moins élevé. La quantité employée doit être de 500 grammes, que l'on peut réduire plus tard à 250 grammes; elle doit être à la température du corps. L'irrigateur garni, le patient se met dans le décubitus dorsal; un coussin recouvert d'imperméable est placé sous son bassin afin d'établir une pression négative et aspirante dans les organes. Il enfonce la canule de 15 centimètres environ et fait fonctionner

l'irrigateur assez lentement pour que l'opération dure 15 à 20 minutes.

La malade doit ensuite rester couchée une heure, alternativement sur le dos, sur le côté droit, sur le côté gauche. Généralement, trois ou quatre heures après survient une selle, sinon on la provoque par un petit lavement d'eau. On recommence tous les jours la même opération jusqu'à ce que les selles soient pâteuses et bilieuses. On fait de nouveau une pose de un ou plusieurs jours jusqu'à ce que les selles soient de nouveau plus sèches ou qu'elles ne soient plus quotidiennes.

Sur 34 cas de constipation habituelle, Berg a observé 33 guérisons complètes; dans un seul cas, le malade fut obligé de prendre tous les dix ou quinze jours un lavement d'huile.

Médecine générale.

Des injections intra-cérébrales.

Par L. Bizard.

Conclusions : La méthode des injections intra-cérébrales a ouvert une nouvelle voie à l'expérimentation.

Grâce à elle, il a été possible de concevoir une thérapeutique nouvelle de l'intoxication tétanique déclarée (Roux et Borrel).

Cette thérapeutique efficace chez les animaux promet de l'être également en clinique humaine.

La méthode des injections intra-cérébrales a encore permis d'étudier de plus près le mode d'action de certains poisons de l'organisme (Widal, Sicard et Lesné).

Parmi ces poisons, les uns impressionnent d'une façon univoque les cellules cérébrales d'espèces animales différentes, les autres n'agissent que sur les cellules cérébrales d'une même espèce.

Enfin la méthode des injections intra-cérébrales, appliquée à la recherche ou à l'étude de l'agent pathogène de certaines affections (maladies vénériennes), pourra, peut-être, rendre d'utiles services.

Hygiène.

L'eau dans les logements ouvriers, par Louis DEPNUILLY (*Thèse de Paris.*)

Vœux : Une loi spéciale pour la ville de Paris permettant d'obliger les propriétaires à installer l'eau de source dans tous les logements ou sur tous les paliers.

Augmenter l'alimentation en eau de la Ville de manière à fournir de l'eau de source à toutes les maisons d'une manière permanente et en abondance.

Que des bains-douches gratuits ou très bon marché soient installés dans tous les quartiers de Paris, en plus grand nombre dans les quartiers ouvriers et près des gares.

Qu'à chaque lavoir soit annexé une étuve permettant d'aseptiser le linge et les vêtements.

Créer dans toutes les écoles primaires un enseignement régulier d'hygiène.

Créer des cours professionnels destinés à former des ouvriers sanitaires plombiers pour les installations intérieures.

Encourager les propriétaires qui mettraient en location pour les ouvriers des logements à bon marché, dont toutes les surfaces seraient susceptibles d'être lavées et dans chacun desquels serait installé un robinet d'eau et l'écoulement direct à l'égout.

FORMULAIRE

Galega comme galactologue.

Le galega est une plante de la famille des légumineuses qui croît dans lo midi de l'Europe et que l'on cultive fréquemment dans les jardins. Cette plante, presque inodore, dégage, quand on la froisse, une odeur fort désagréable; sa saveur est amère.

Ses propriétés galactogènes, signalées par Gallet-Dansette, il y a une dizaine d'années, ont été confirmées par M[me] Grimewitch (thèse inaugurale 1892). Ses formes pharmaceutiques sont les suivantes :

Extrait aqueux.

Cet extrait peut être obtenu par lixiviation. On l'administre à la dose de 1 à 4 grammos.

Teinture.

Extrait de galega...........	13 grammes.
Alcool dilué................	200 —

50 à 100 gouttes dans les vingt-quatre heures.

Sirop de galega.

Extrait aqueux de galega....	50 grammes.
Eau distillée................	50 —
Sirop de sucre.............	875 —
Teinture de fenouil.........	25 —

Chaquo cuilleréo contient 0gr,50 d'extrait.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 131.7.1900



Un médicament aromatique excitateur des échanges organiques. Pyramidon et antipyrine (1).

Par MM. Albert Robin et G. Bardet.

La présente note a surtout pour but de prendre date pour les constatations que ses auteurs ont été amenés à faire au cours de recherches sur un certain nombre de médicaments, parmi lesquels un nouveau dérivé de l'antipyrine, le pyramidon. Un travail plus étendu sera ultérieurement présenté par M. le Dr Bertherand, occupé en ce moment à en rassembler les matériaux, dans le service de la Pitié, nous ne donnerons donc que le strict résumé des faits observés par nous.

I. — Influence des transformations chimiques sur l'action des médicaments

Il est fort intéressant, au point de vue de la thérapeutique générale, d'étudier les propriétés des corps de la chimie organique obtenus par les réactions qui ont pour but d'y intégrer des éléments nouveaux, qui sans en changer, totalement la nature, amènent cependant dans leur composition des changements importants.

En 1889, Dujardin-Beaumetz et G. Bardet (*Note sur l'action physiologique de la méthylacétanilide ou exalgine et sur l'action comparée des composés de la série aromatique*,

(1) Communication du Congrès de médecine..

Comptes rendus de l'Acad. des sc., 23 mars 1889.) ont essayé d'établir une loi directrice dans l'appréciation des effets des dérivés aromatiques, et ils ont montré que les dérivés *amidés* semblaient présenter des propriétés antipyrétiques notoires, tandis que les dérivés *méthylés*, le plus souvent, possédaient des propriétés analgésiques très accentuées.

L'étude comparée que nous avons pu faire du pyramidon et de l'antipyrine semble confirmer cette manière de voir. Le pyramidon a été déjà étudié par un assez grand nombre de pharmacologues ; ce n'est point à proprement parler un produit nouveau ; mais on va voir que nos observations personnelles doivent accorder à cette drogue une place nouvelle dans la pharmacopée.

La plupart des auteurs qui l'ont étudiée jusqu'ici ont simplement constaté qu'à faible dose il exerçait une action analgésique plus forte que celle de l'antipyrine et que son emploi comme antipyrétique n'était pas suivi des mêmes inconvénients. (Voir entre autres : Filehne, *Ueber das pyramidon*, in *Berliner klin. Wochenschr.*, 1896, n° 48; D. Roth, *Ueber die Wirkungsweise des pyramidon*, in *Wiener klin. Wochenschr.*, 1897, n° 44; Lépine, in *Lyon médical*, 15 décembre 1897 ; Huchard, in *Semaine médicale*, mai 1897 ; Klein, *Contribution à l'étude du pyramidon*, in *Comptes rendus Soc. de thérap.*, 1900, n° 3 ; P. Hoffmann, *Réactions différentielles de l'antipyrine et du pyramidon*, in *Arch. de pharm.*, traduit in *Nouv. Rem.* 1900, n° 11, etc.) Nos observations confirment celles des auteurs précités, mais elles paraissent devoir nous permettre d'interpréter la cause de ces avantages.

II. — Action générale des aromatiques ; action comparée du pyramidon et de l'antipyrine

Les aromatiques sont, comme on le sait, doués de propriétés antiseptiques plus ou moins accusées. Au point de

vue de l'action générale, ils exercent une action antipyrétique plus ou moins accentuée et une action analgésiante également variable.

L'antipyrine possède à un haut degré l'action analgésiante ; elle possède aussi des propriétés antipyrétiques remarquables, mais celles-ci s'accompagnent toujours de phénomènes secondaires fâcheux, assez accentués pour que plus d'un praticien ait renoncé à son emploi dans les maladies infectieuses, toutes les fois que l'on peut craindre une action profonde sur les échanges organiques.

En effet, d'après Albert Robin, l'examen urologique démontre, entre autres faits, que toutes les fois où l'on admininistre de l'antipyrine à un malade, la quantité d'urée, par rapport à l'azote total, va en diminuant, de sorte que le rapport de l'urée à l'azote total va lui-même en s'abaissant, ce qui montre que le médicament a pour effet d'entraver les échanges en amenant l'augmentation des corps azotés incomplètement oxydés. Du reste, cet effet de l'antipyrine est commun à la plupart des dérivés aromatiques.

Le pyramidon est un dérivé *méthylé* et *amidé* de l'antipyrine. Autrement dit, l'antipyrine étant le *phényl-diméthyl-pyrazolon*, le pyramidon sera le *diméthylamido-phényl-diméthyl-pyrazolon*. Il appartient, donc par rapport à l'antipyrine, à la classe des dérivés méthylés et amidés à la fois. Or, comme le supposaient il y a dix ans Dujardin-Beaumetz et Bardet, ce médicament se trouve bien posséder des propriétés analgésiques et antipyrétiques exaltées, par le fait de sa méthylation et de son amidation : mais si, à faible dose, il exerce une action plus forte, dans les deux sens, il se trouve agir dans un sens très différent sur les échanges.

En effet, comme nous allons le voir, le pyramidon augmente le rapport de l'urée à l'azote total, tandis que l'antipyrine le diminue. C'est là une propriété excessivement importante.

III. — Action du pyramidon sur les maladies fébriles

Nous avons donné le pyramidon à la dose de $0^{gr},30$ à $0^{gr},90$ prise en deux fois dans les vingt-quatre heures, chez un certain nombre de malades atteints de phénomènes douloureux dus à la grippe ou au rhumatisme. Notre première constatation a été que la température tombait sans que le malade présentât aucune aggravation de l'état infectieux, comme il arrive souvent avec d'autres aromatiques. En même temps, et très rapidement, les douleurs disparaissaient malgré la petitesse de la dose administrée.

Chez deux tuberculeux, à la deuxième période, avec fièvre journalière, une dose de 1 gramme par jour en trois fois a pu être supportée pendant un mois sans qu'aucune intolérance gastrique se manifestât et sans que la nutrition générale parut modifiée.

Il était intéressant de connaître l'urologie des malades étudiés, car c'était le seul moyen de pouvoir interpréter les phénomènes observés, et la différence d'action du pyramidon et de l'antipyrine. Nous avons pu faire cet examen chez trois malades, deux femmes et un homme âgés de trente à cinquante-six ans, atteints de grippe au cours de cet hiver. Le hasard a permis que l'urologie normale de ces malades, justement suivie parce que ces sujets étaient des dyspeptiques en observation, fut connue.

Le tableau suivant donne le détail de l'urologie, les analyses ayant pu être faites chaque jour pendant l'administration du médicament et la durée de l'affection grippale, d'ailleurs très bénigne. On y voit très nettement que l'usage du pyramidon a augmenté la quantité d'urée excrétée, par rapport à l'azote total éliminé.

Le premier sujet est une femme de 36 ans, prise le

15 janvier d'une grippe avec toux et douleur névralgique dans les membres. Température, 38°,8.

DATE DU MOIS DE JANVIER.	11	15	16	17	22
Quantité en 24 heures.	1030	850	960	1180	1030
Réaction..............	ac. faible.	acide.	acide.	acide.	neutre.
Densité................	1021	1025	1022	1024	1021
Urée..................	15,79	14,11	15,02	15,70	16.2
Azote urée.............	7.26	6,50	6.91	7,22	7,45
Azote total............	9,19	8.01	8.42	8,9	9,5
Rapport 0/0 U : Az T...	79.0	81,1	82.0	81,0	78.4

Comme on le voit, il s'agit d'un sujet à nutrition médiocre dont les oxydations sont faibles puisque la normale (dates 11 et 22 du tableau) est entre 78 et 79 quand la moyenne ordinaire de sujets en bonne santé tourne autour de 82 et 84 avec la même méthode d'analyse. Or pendant la période fébrile, avec une alimentation insuffisante, mais pendant l'usage du pyramidon le coefficient d'oxydation monte à 81 et 82 (dates 15, 16 et 17 du tableau). Cette observation est d'autant plus intéressante que toutes les fois qu'on administre de l'antipyrine on observe justement le phénomène inverse.

Le deuxième sujet, une femme de 42 ans qui donne un coefficient d'oxydation ordinairement fixé vers 79-80 0/0, est prise de névralgie grippale avec fièvre : une seule dose de 0gr,50 de pyramidon est administrée le soir, l'analyse des urines, faite le lendemain, donne un rapport azote-urée à azote total de 82,2 0/0. En même temps la fièvre tombe en une heure de 38°,8 à 37°,7 et la douleur disparaît.

Enfin, le troisième sujet dont le rapport est ordinaire-

ment de 78-80 0/0, donne après trois jours de traitement à raison de 0gr,75 par jour un chiffre de 81,5 0/0.

Nous n'insistons pas sur les autres phénomènes observés, car ce qu'il nous importe de dégager c'est que, contrairement à ce qui se passe avec les autres antipyrétiques et notamment avec l'antipyrine, le pyramidon a *régulièrement augmenté le coefficient d'oxydation au lieu de le diminuer*. Mais l'observation suivante nous a inopinément fourni et de manière fort élégante la confirmation de ce fait.

IV. — Influence du pyramidon sur le diabète.

L'un de nous (Albert Robin) a depuis longtemps démontré que dans le diabète normal il y a toujours augmentation considérable des échanges organiques, c'est même ce fait constant qui lui a fait choisir l'antipyrine comme médicament de choix dans le traitement de cette maladie, parce que les échanges sont fortement ralentis par lui. Il semblait logique d'essayer le pyramidon dans le diabète, c'est ce que nous avons fait.

Un diabétique mis à l'étude, sans régime, sans aucun traitement, fournit en une semaine de 25 à 34 grammes d'urée (moyenne (30,4) et de 190 à 290 grammes de sucre (moyenne 260 grammes par vingt-quatre heures). Pendant dix jours ce malade prend des doses croissantes de 0gr,40 à 1 gramme de pyramidon par jour (sans aucun changement de régime, c'est-à-dire avec le régime ordinaire de l'hôpital).

L'effet obtenu est saisissant, immédiatement l'urée et le sucre augmentent, aussi bien que la quantité de liquide émis. L'urée oscille de 32,6 à 39,6 avec une moyenne de 35gr,8 par jour et le sucre passe dès le premier jour au-

dessus de 300 grammes. Pendant une série de trois jours, sans doute pour raisons alimentaires, le sucre est entre 250 et 300 grammes, mais les sept autres jours il se maintient entre 317 et 396 grammes avec une moyenne journalière de 337gr,5.

On cesse le médicament et le sucre baisse de suite. Le traitement ordinaire, avec administration de l'antipyrine, amène au contraire une baisse rapide du sucre. C'est là une observation extrêmement remarquable, qui confirme les analyses précédentes, car si l'on n'a point fait le dosage de l'azote total, on a du moins constaté que l'urée augmentait de 16 0/0 ce qui doit faire supposer une augmentation considérable du coefficient d'oxydation.

La conclusion de cette observation et de celles qui sont mentionnées dans le précédent paragraphe, c'est que le pyramidon est un agent capable d'augmenter considérablement les échanges organiques.

V. — Influence du pyramidon sur le chimisme respiratoire

Albert Robin et M. Binet ont suivi au laboratoire de la Pitié deux tuberculeux qui ont pris du pyramidon pendant deux semaines, à la dose de 0gr,50 à 1 gramme par jour. Ces malades souffraient d'accès fébriles : la fièvre a été supprimée, sans qu'on puisse constater de phénomènes fâcheux. Malheureusement l'étude du chimisme respiratoire, observé chez ces malades, ne fournit que des renseignements contradictoires.

Chez l'un, on a pu constater une augmentation des échanges, caractérisée par l'augmentation de l'oxygène fixé. Chez l'autre au contraire, il y a une légère diminution de l'oxygène fixé, ce qui devrait faire conclure à un effet

sédatif sur les échanges, mais en réalité comme les résultats, dans les deux cas, étaient fort peu marqués, et comme bien des causes diverses peuvent influencer le chimisme respiratoire, nous préférons ne pas conclure et attendre d'autres observations.

VI. — Influence du pyramidon sur la douleur.

A. *Douleurs d'origine névralgique.* — Nous possédons un nombre déjà considérable d'observations qui nous prouvent l'action énergique du pyramidon employé comme analgésique. Entre autres, une névralgie ovarienne extrêmement tenace, une névralgie axillaire due à l'usage de la béquille, des névrites grippales, etc., mais comme dans tous ces cas nous n'avons pu que confirmer les remarques de ceux qui ont, avant nous, étudié le pyramidon, nous nous contenterons de dire que à des doses de 0gr,30 à 0gr,60 de pyramidon, c'est-à-dire à des doses beaucoup moindres que celles qui sont d'usage courant avec l'antipyrine, on obtient la sédation : jamais nous n'avons eu à constater l'apparition d'exanthème, phénomène commun avec l'antipyrine, comme chacun le sait.

Nous insisterons davantage sur un fait qui n'a pas été signalé, la possibilité d'amender le tic douloureux de la face. On sait combien ces névralgies sont tenaces et pénibles. Nous avons pu traiter une malade qui depuis six mois souffrait d'une troisième récidive d'une névralgie du trijumeau. Des crises atroces rendaient la vie intolérable à la malade et elle arrivait à Paris, fin avril, pour tenter un nouveau traitement. L'antipyrine, l'exalgine, les opiacés, rien n'avait pu calmer le sujet qui était tout prêt à se livrer à la morphine si l'on ne pouvait trouver un soulagement aux douleurs intolérables qui la tourmentaient.

Nous songeâmes donc à essayer le pyramidon, mais nous l'avouons, sans espoir de réussite. Après une période de tâtonnements, nous finîmes cependant par obtenir une amélioration notable et peu à peu nous arrivions à instituer le traitement suivant : au moment de l'accès, qui se produisait généralement vers dix heures du matin, 1 gramme d'emblée de pyramidon, puis une prise de $0^{gr},30$ toutes les demi-heures jusqu'à disparition de la douleur. Le maximum de médicament absorbé de cette manière fut de 3 à 3 grammes et demi par jour.

Au bout d'un mois, l'estomac commença à manifester de l'intolérance, nous fûmes alors obligés de modifier le traitement. MM. Huet et Dignat, de la Salpêtrière, voulurent bien se charger de faire un traitement électrique par les courants continus. En même temps, le pyramidon fut continué, mais sous forme de potion complexe, renfermant des bromures alcalins et différents hypnotiques. Sous l'influence de cette médication énergique, la névrite a fini par céder, il ne se produit plus que de rares accès assez peu intenses et facilement arrêtés par des doses de 30 centigrammes de pyramidon.

Cette observation montre mieux que beaucoup d'autres l'action analgésiante énergique du dérivé diméthylé de l'antipyrine et cela vient, comme nous l'avons déjà dit, confirmer la théorie qui reconnaîtrait aux dérivés méthylés des aromatiques une action analgésiante plus forte que celle des médicaments primitifs.

B. *Douleurs d'origine rhumatismale.* — Les analgésiques aromatiques déjà connus sont généralement impuissants contre les douleurs rhumatismales. Si nous en jugeons par les résultats obtenus par nous chez un certain nombre de sujets, il en serait autrement pour le pyramidon.

Voici dans cet ordre d'idées une observation intéressante : il s'agit d'une femme de 57 ans entrée à la Pitié, salle Val-

leix, pour un rhumatisme déformant, avec phénomènes d'artério-sclérose prononcée. Au moment de l'examen, elle était sous le coup d'un accès subaigu avec gonflement des genoux et des coudes, la température atteignant 38°,5 et la fièvre durant depuis deux jours.

On administre le pyramidon à raison de 0gr,90 en trois cachets de 0gr,30 dans la journée. Cette médication est continuée durant trois jours. Dès le premier cachet, la douleur disparaissait et le soir la température avait disparu. Mais le matin, une récidive de fièvre et de douleur se manifestant, on recommença le traitement. Au bout du troisième jour, la fièvre avait complètement disparu, les articulations reprenaient un aspect normal et la douleur cessait de se manifester.

Nous attribuons l'effet du médicament dans ces occasoins à sa constitution chimique qui en fait un antipyrétique énergique par le côté amidé et un nervin puissant par les deux groupes de méthyle qui ont été intégrés dans la molécule de l'antipyrine.

VII. — Action du pyramidon sur la peau

Au cours des différents essais que nous avons fait, notamment à haute dose, il ne nous a jamais été donné de constater avec le pyramidon les exanthèmes qui sont si fréquents avec l'antipyrine. Cependant il est bon de rappeler que d'autres expérimentations ont fait publier quelques cas. Dernièrement M. J. Bergeron, secrétaire perpétuel de l'Académie, nous signalait un malade atteint de sciatique invétérée, qui a pris utilement du pyramidon puisqu'il a été guéri de ses douleurs névralgiques, mais qui a vu, à chaque prise, se produire une poussée d'urticaire.

Ce fait est d'ailleurs tout naturel, les aromatiques provo-

quent volontiers des exanthèmes, mais il est juste de constater que le pyramidon à ce point de vue se montre moins actif que la plupart de ses homologues thérapeutiques.

VIII. — Conclusions

L'étude du pyramidon est fort intéressante parce qu'elle permet de suivre les transformations pharmacodynamiques apportées dans une substance par les modifications chimiques qu'elle a subies.

Le pyramidon est un dérivé deux fois méthylé et amidé, à la fois, de l'antipyrine : à ce titre et comme permettait de le faire prévoir la loi posée par Dujardin-Beaumetz et Bardet, il reproduit, mais de manière exaltée, les propriétés du corps dont il dérive ; il agit comme analgésique et antipyrétique à des doses environ trois fois moindres que celles de l'antipyrine.

Il possède la propriété très particulière d'exciter les échanges organiques et, à ce point de vue, il présente une supériorité très grande sur l'antipyrine dans le traitement des maladies fébriles.

Dans le diabète simple, dû à l'exaltation des échanges nutritifs, le pyramidon ne peut que jouer un rôle néfaste puisqu'il augmenterait la quantité de sucre ; l'antipyrine, au contraire, joue un rôle thérapeutique prédominant dans le traitement du diabète. Cette différentiation des effets de ces deux médicaments, d'apparence si semblable, est peut-être ce qu'il y a de plus intéressant dans la comparaison de ces deux médicaments.

Dans le traitement du rhumatisme, le pyramidon exerce son action analgésique aussi bien que dans les névralgies, cette propriété le rend donc également supérieur à l'antipyrine dans le traitement des phénomènes douloureux, quelle que soit leur origine.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

L'acidité urinaire et l'urologie pratique,

Par M. H. Joulie.

Neuvième article.

CONFIRMATION EXPÉRIMENTALE

Auto-observation.

Nous ne pouvons mieux faire, pour montrer l'importance pratique de la thèse précédemment exposée, que de citer notre propre observation dont nous avons déjà donné le résumé dans notre premier chapitre. En voici les détails :

Age 64 ans. Taille 1m,737. Poids, le 22 août 1897, 85kg,400.

Etat pathologique. — Dyspepsie acide très ancienne ayant amené successivement une attaque très violente de rhumatisme articulaire aigu en 1860, une entérite chronique pendant plus de vingt ans, de la lithiase biliaire avec coliques hépathiques en 1883, de la gravelle avec coliques néphrétiques en 1885, de la glucoserie intermittente depuis 1889, ainsi que l'œdème des membres inférieurs et de nombreuses bronchites. Attaque de goutte en 1885. Plusieurs attaques de sciatique à diverses époques. Varices des membres inférieurs.

Traitements. — L'acidité stomacale a été constamment combattue par le bicarbonate de soude pris de deux à trois heures après les repas à la dose de 1 à 3 grammes, suivant l'intensité de la dyspepsie qui n'en a pas moins persisté et existe encore. Les diverses manifestations de la diathèse

arthritique ont été combattues par les traitements généralement recommandés en pareil cas.

Enfin, au mois de juillet 1897, nous nous trouvions en présence d'une recrudescence de la dyspepsie acide, avec affaiblissement général, fort œdème des membres inférieurs, varices rendant la marche très douloureuse, insomnies et crampes fréquentes pendant la nuit, etc., etc.

C'est alors que ne voulant plus nous contenter de la constatation de l'acidité des urines au moyen du papier de tournesol, nous avons entrepris des déterminations précises.

Ayant constaté, par nos premières analyses, un état évident d'hypoacidité, nous eûmes l'idée, pour les motifs précédemment indiqués, d'essayer de relever l'acidité de l'urine par l'emploi de l'acide phosphorique pris au commencement des repas, nous réservant, bien entendu, de saturer l'estomac par le bicarbonate de soude à la fin de la digestion, lorsque cela serait nécessaire, ainsi que nous en avions depuis fort longtemps l'habitude.

Le 11 juillet, avant le traitement, nous trouvons à l'urine du matin : rapport de l'acidité à la densité, RA = 2,94. L'acidité est donc inférieure à la normale, provisoirement admise comme se trouvant entre 4 et 5.

Le 13 juillet, nous prenons 5 centimètres cubes de la solution d'acide phosphorique au commencement de chacun des deux principaux repas, soit $0^{gr},250$ PhO^5 dans la journée.

Le 14 juillet, l'urine du matin donne, pour la valeur de RA, 4,747, quantité normale avec tendance à l'hyperacidité.

Pendant la journée du 14, on ne prend pas d'acide phosphorique.

Le 15, l'urine du matin donne RA = 3,054, acidité très peu supérieure à celle du 11, avant l'emploi de l'acide phosphorique.

Il était donc évidemment probable que le relèvement du 14 juillet était dû à l'acide phosphorique, ce qui du reste avait déjà été observé, mais utilisé à un tout autre point de vue.

L'usage de l'acide phosphorique fut, par conséquent, repris les jours suivants. Mais l'usage du bicarbonate de soude, qui avait été supprimé le 13 et le 14 juillet, dut être repris aussi, à cause des crises d'acidité stomacale se produisant de deux à trois heures après les repas. Le tableau suivant donne les résultats obtenus :

DATES.	QUANTITÉ PRISE LA VEILLE		VALEUR DE RA
	DE SOLUTION PHOSPHORIQUE	DE BICARBONATE	
16 juillet	10 cent. cubes.	1 gramme	1,780
17 »	15 »	1 »	2,423
18 »	20 »	1 »	3,360
19 »	20 »	1 »	3,192
20 »	20 »	1 »	2,177
21 »	20 »	2 »	0,840
22 »	20 »	1 »	4,611

On voit que du 16 au 19 les valeurs de RA s'élèvent à mesure que l'on augmente les doses d'acide phosphorique. Mais elles s'abaissent ensuite le 19 et le 20 sans cause connue. Le 20, on est obligé de prendre 2 grammes de bicarbonate. Il en résulte pour le 21 au matin, un énorme abaissement de l'acidité qui se relève, le 22, à la normale, malgré l'absorption de 1 gramme de bicarbonate la veille.

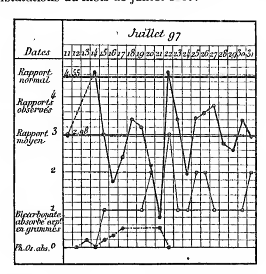
A partir du 22, on supprime l'emploi de l'acide phosphorique, et l'on continue à calmer les crises d'acidité stoma-

cale par le bicarbonate de soude à raison de 1 à 2 grammes par jour.

Les analyses journalières donnent, pour les neuf derniers jours de juillet, des valeurs RA variant de 1,95 à 3,72, avec une moyenne de 3,08.

L'état général devient de plus en plus mauvais, l'œdème des membres inférieurs va croissant, la marche devient pénible. Il se produit des douleurs vagues dans toutes les articulations et des crampes fréquentes dans les membres inférieurs, pendant la nuit.

Nous résumons, d'ailleurs, dans le graphique suivant, les constatations du mois de juillet 1897.



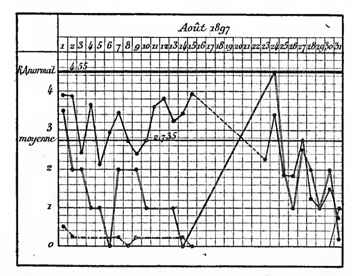
La ligne ponctuée passe sur les jours où il n'y a pas eu d'analyse.

L'acide phosphorique absorbé est exprimé en grammes et fractions de grammes d'acide supposé anhydre (PhO^5), bien qu'il ait été pris à l'état d'acide orthophosphorique

étendu de beaucoup d'eau. La traduction en acide anhydre est nécessaire pour éviter toute confusion.

Du 1er au 15 août, on reprend l'acide phosphorique à raison de 10 centimètres cubes par jour de la solution à 2,50 0/0, soit 0gr,250 d'acide PhO^5, par vingt-quatre heures. Mais, en même temps, l'état de l'estomac oblige à continuer l'usage du bicarbonate de soude, à raison de 1 à 2 grammes par jour. Les analyses donnent, pendant ces quinze jours, des valeurs RA variant de 2,15 à 4,11 avec une moyenne de 3,24. Les symptômes de cachexie goutteuse relevés ci-dessus sont peu modifiés.

Le 15 août, on part à la campagne, dans le département de Vaucluse, où l'on cesse complètement l'emploi de l'acide phosphorique, afin de voir si, comme les années précé-



dentes, le changement de climat, de régime et d'occupations réussira à modifier la situation dans un sens favorable.

Les analyses sont reprises à partir du 23 août, et donnent, jusqu'au 1er septembre, des valeurs de RA variant de 0,75 à 3,40, avec une moyenne de 1,84. L'hypoacidité n'a donc fait que s'accentuer à cause de l'emploi continué du bicarbonate de soude. Cependant l'état général s'est un peu amélioré, l'estomac fonctionne un peu mieux, ce qui permet une alimentation plus abondante. L'œdème diminue et un peu d'exercice devient possible.

Le graphique suivant résume les constatations du mois d'août.

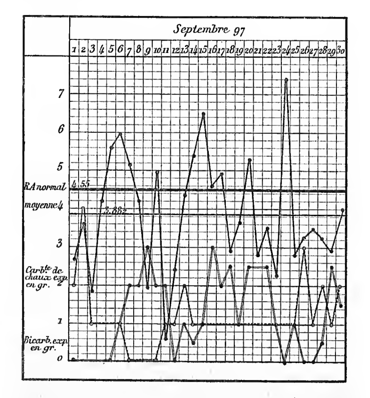
A partir du 1er septembre, on substitue au bicarbonate de soude le carbonate de chaux pour calmer les acidités d'estomac. Le résultat de ce changement, dont nous avons précédemment indiqué les raisons, est de relever la moyenne des valeurs de R pour les 6 premiers jours de septembre à 3,97, avec un minimum de 1,84 le 3, et un maximum de 5,94 le 6.

Du 6 au 12, on reprend le bicarbonate de soude à raison de 1 à 2 grammes chaque nuit. Les analyses donnent les chiffres suivants :

Le 7 septembre	....	RA = 5,17
Le 8 —	....	3,69
Le 9 —	....	1,95
Le 10 —	....	4,97
Le 11 —	....	0,61
	Moyenne.........	RA = 3,338

Il a donc suffi de reprendre le bicarbonate de soude pour abaisser de nouveau l'acidité urinaire. On a, en outre, constaté que l'œdème des membres inférieurs, qui avait complètement disparu pendant la période précédente, a reparu pendant ces quatre jours et s'est fortement accentué le 11.

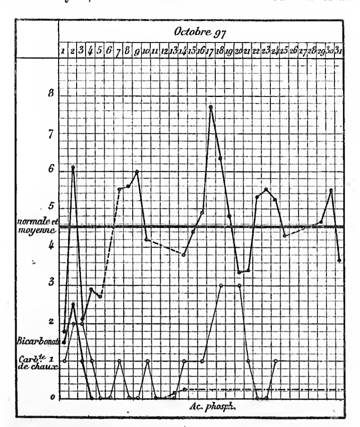
A partir du 11 septembre, on prend 1 gramme de carbonate de chaux tous les soirs, en se couchant, et, quelquefois, un second et même un troisième pendant la journée. Pendant la nuit, lorsque l'acidité de l'estomac interrompt le sommeil, ce qui arrive assez fréquemment, quelquefois même deux fois dans la même nuit, on prend 1 gramme de bicarbonate.



Sous l'influence de ce traitement, du 12 septembre au 1er octobre, les analyses donnent pour les valeurs de RA

de 2,25 à 7,46, avec une moyenne de 4,15. On a remarqué que l'œdème disparaît lorsque l'acidité urinaire s'élève et reparaît chaque fois qu'elle s'abaisse au-dessous de 4.

Cependant, l'état général s'est fortement amélioré, à ce point que l'on a pu faire d'assez longues promenades à pied ou en tricycle, dont une de 44 kilomètres en deux traites de



22 chacune, dans la même journée, le 25 septembre, sur tricycle de 28 kilogrammes.

La moyenne générale des acidités du mois s'est relevée, mais les oscillations présentent une grande amplitude, ce qui tient à l'intensité variable de la dyspepsie qui a été traitée, à la fois, par le bicarbonate de soude et le carbonate de chaux.

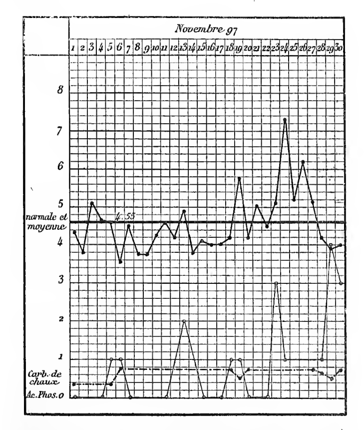
A partir du 4 octobre, on supprime définitivement l'emploi du bicarbonate de soude et le carbonate de chaux est seul utilisé pour enlever les acidités stomacales et il suffit généralement d'en prendre 1 gramme, le soir, pour obtenir une bonne nuit de sommeil. L'état de l'estomac s'est même tellement amélioré à la suite de la suppression du bicarbonate que l'on a pu, plusieurs fois, s'en dispenser, ainsi que le montre le graphique page 131.

Les analyses ont été interrompues trois fois par des voyages. Leurs oscillations sont encore très importantes. Mais la moyenne générale du mois est de 4,56 se confondant avec la normale.

L'œdème des membres inférieurs a complètement disparu du 4 au 12. Le 13 la fatigue du voyage de retour à Paris l'ayant fait reparaître, on reprend l'usage de l'acide phosphorique à la dose de 0gr,125 le 13 et 0gr,250 (PhO^5) les jours suivants, ainsi que le montre le graphique. L'œdème disparaît de nouveau et l'état général devient très satisfaisant, à part la dyspepsie qui persiste bien qu'atténuée et exige le plus souvent l'emploi du carbonate de chaux, au moins dans l'après-midi.

Pendant les six premiers jours de novembre, sous l'influence d'occupations très sédentaires et d'une forte bronchite, on constate un certain abaissement de l'acidité urinaire avec réapparition de l'œdème des membres inférieurs. On relève la dose d'acide phosphorique à 2 cuillérées à café par repas de la solution à 2,50 0/0, ce qui donne, par jour,

0gr,750 d'acide anhydre, ainsi que le montre le graphique suivant :

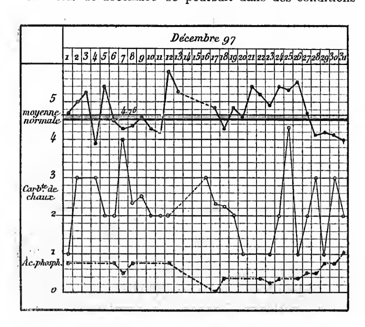


Malgré cette augmentation de l'acide phosphorique l'acidité reste basse, mais voisine de lanormale, jusqu'au 19, si bien que la moyenne des dix-huit premiers jours du mois est de 4,19. La dyspepsie est à peu près calmée, car on n'a dû faire intervenir le carbonate de chaux que six fois, don

cinq à 1 gramme et une seule à 2 grammes, c'est-à-dire dans l'après-midi et le soir, après les deux principaux repas.

A partir du 19, quelques écarts de régime, par suite de dîners en ville, amènent un relèvement de l'acidité en même temps qu'une augmentation des accidents dyspeptiques qui obligent de recourir au carbonate de chaux à doses répétées le 23, le 29 et le 30. La moyenne des acidités, pour les douze derniers jours, est de 5,093, ce qui relève la moyenne générale du mois à 4,55 se confondant avec la normale. L'œdème a complètement disparu et la santé générale se maintient bonne malgré de fréquents accès de toux provoqués par la bronchite que l'on est obligé de traiter par la morphine et la belladone, pour assurer le sommeil de la nuit.

Le mois de décembre se poursuit dans des conditions



analogues avec un léger relèvement de l'acidité qui permet de diminuer les quantités d'acide phosphorique journellement absorbé, pendant une partie du mois, ainsi que le montre le graphique suivant :

La moyenne des acidités est de 4,76, légèrement supérieure à la normale. On remarquera que, depuis la suppression du bicarbonate de soude et son remplacement par le carbonate de chaux, les grands écarts de l'acidité ont à peu près disparu et la dyspepsie a sensiblement diminué. Elle s'est relevée, en décembre, par suite des écarts fréquents de régime que provoquent les dîners en ville, les réceptions et les voyages qui se sont trouvés accumulés pendant ce mois. Mais grâce au carbonate de chaux, les acidités sont détruites à mesure qu'elles se produisent et la santé générale reste très bonne, malgré la bronchite qui se prolonge bien qu'atténuée.

(*A suivre.*)

CHIMIE CLINIQUE

La technique chimique de l'exploration gastrique (1)

Par Albert Robin.

(*Suite.*)

Le dosage acidimétrique de G. Topfer. — Les modifications d'Albert Robin et Bournigault. — Matériel et réactifs. — La première opération et les valeurs qu'elle fournit. — La deuxième et la troisième opérations. — L'évaluation des acides de fermentation.

Le dosage acidimétrique de G. Töpfer. — Parmi les procédés relativement rapides, je me suis arrêté d'abord

(1) Extrait de *Les Maladies de l'estomac*, diagnostic et traitement. Premier fascicule : La technique de l'exploration gastrique ; Diagnostic et traitement des dyspepsies, par Albert Robin. Librairie Rueff, Paris 1900.

à celui de G. Töpfer (1) qui consiste en trois titrages acidimétriques. Chaque dosage ayant un indicateur coloré spécial : la phénolphtaléine pour l'acidité totale; le sulfo-alizarinate de soude pour l'HCl libre + les acides de fermentation; enfin le diméthylamido-azobenzol pour l'HCl libre. Le point délicat de ce procédé réside dans le virage des indicateurs. L'alizarine a un virage incertain et trop prolongé pour qu'on saisisse la teinte précise à laquelle on doit s'arrêter. Quant au diméthylamido-azobenzol, il n'est pas seulement influencé par l'HCl libre, mais aussi par les acides organiques, ce qui rend la fin de la réaction très difficile à saisir.

En outre, l'HCl libre combiné et les acides de fermentation sont dosés par différence, et comme la valeur de l'HCl libre, directement déterminée à l'aide du diméthylamido-azobenzol, n'est pas très exacte, toutes les causes d'erreur se somment sur le chiffre des acides de fermentation.

Les modifications d'Albert Robin et Bournigault. — Pour obvier à ces inconvénients qui rendraient le procédé inapplicable, j'ai, tout en gardant le principe des indicateurs de G. Töpfer, institué, avec l'aide de mon chef de laboratoire Bournigault, un procédé un peu plus compliqué, il est vrai, mais toujours rapide, et dans lequel le dosage direct des acides de fermentation donne la possibilité de contrôler les résultats des indications de l'acidimétrie. Ce procédé est une combinaison de ceux de G. Töpfer, de Linossier et de Hehner et Seemann.

Pour bien vous faire comprendre ce procédé, il est indispensable de se rappeler que si, dans un mélange d'acides

(1) Gf Topfer. — Eine Methode für titrimetrischen Bestimmung der hauptsächlichsfen Factoren der Magenacidität. *Zeitschrift für physiologische Chemie*, fasc. 1, t. XIX, 1894.

divers, on verse lentement une solution alcaline, les acides se saturent suivant leur énergie, l'acide le plus actif se saturant le premier et l'acide le moins actif le dernier. Or le chyme contient quatre acides divers : l'HCl libre, les acides organiques (lactique, acétique, butyrique, etc.); l'HCl combiné aux matières albuminoïdes et, enfin, les phosphates acides qui n'existent habituellement qu'en quantité trop minime pour prendre une part sérieuse dans l'acidité totale, mais dont il est pourtant nécessaire de tenir compte dans certains cas.

L'HCl libre, étant le plus énergique de ces acides, est saturé le premier; puis viennent les acides de fermentation ; enfin l'HCl en combinaisons organiques.

Ceci posé, la technique du procédé est facile à comprendre.

Matériel et réactifs. — Le matériel nécessaire se compose :

1° De petits verres de Bohême très minces; d'une pipette jaugée à 5 centimètres cubes et divisée en 1/10 de centimètre cube; d'une burette de Mohr également divisée en 1/10 de centimètre cube.

2° Des réactifs indicateurs suivants :

a). — Une solution de 2 grammes de phénolphtaléine dans 100 grammes d'alcool.

b). — Une solution de 1 gramme d'hématoxyline dans 100 grammes d'alcool.

c). — Le réactif de Linossier dont voici la formule :

Diméthylamidoazobenzol.	0gr,25	
Phénolphtaléine	2	grammes.
Alcool à 90°	100	—

3° D'une solution de soude caustique titrée de façon que 1 centimètre cube sature exactement $0^{gr},005$ d'HCl, la saturation étant faite en présence de la phénolphtaléine comme indicateur, et le terme de la réaction étant indiqué par la teinte rouge franc qu'une nouvelle goutte de solution de soude ne fait plus changer.

4° Une solution d'HCl titrée de manière que $0^{gr},005$ d'HCl saturent exactement 1 centimètre cube de la solution de soude.

5° Une solution d'acide sulfurique titrée de façon que 1 centimètre cube sature exactement 1 centimètre cube de la solution titrée de soude.

La première opération. — Dans un premier verre on introduit 5 centimètres cubes du liquide gastrique préalablement filtré, puis on ajoute deux gouttes de la solution c (phénolphtaléine-diméthyl-amidoazobenzol). S'il y a de l'HCl libre, l'essai prend une magnifique couleur rouge groseille. A l'aide de la burette de Mohr, on verse alors goutte à goutte la solution titrée de soude, jusqu'à ce que disparaisse cette teinte groseille. Mais, ici, deux cas peuvent se présenter. Si le liquide ne renferme pas d'acides organiques, le virage est franc et la teinte rouge groseille fait aussitôt place à la teinte initiale jaune d'or de l'indicateur. S'il y a des acides organiques, le rouge groseille se transforme en un rouge orangé qui ne vire lui-même au jaune d'or que quand ces acides organiques sont saturés (1).

(1) Linossier conseille d'opérer non pas sur le liquide gastrique filtré, mais sur le chyme lui-même qu'on agite avec une baguette de verre pour le rendre plus homogène. Il est bien difficile alors de saisir nettement les virages.

Donc, si l'on note le nombre de divisions de la burette au moment du virage rouge orangé puis au moment du virage jaune d'or, on obtient deux chiffres qui représentent : le premier, l'HCl libre ; le second, les acides de fermentation. Supposons, pour bien fixer les idées, qu'on ait employé 1^{cc},5 de la solution titrée de soude pour arriver au virage rouge orangé, il y aura 1^{gr},50 d'HCl libre par litre de liquide stomacal et, s'il a fallu ensuite 0^{cc},5 de la même solution pour amener le virage jaune d'or, il y aura 0^{gr},50 d'acides organiques exprimés en HCl.

Quand on a noté le nombre de divisions de la burette nécessaires pour amener le virage jaune d'or, on continue à ajouter goutte à goutte la solution titrée de soude jusqu'à ce que le liquide vire au rouge franc de la phénolphtaléine qu'une goutte de soude en plus ne fait plus varier. Ce dernier virage indique que tous les acides sont saturés, et le nombre de centimètres cubes employés de la solution titrée de soude indique l'acidité totale du chyme. Supposons que l'on ait dû employer 3 centimètres cubes : si, de ce chiffre, on retranche le nombre de divisions correspondant à l'HCl libre et aux acides organiques, soit 2 centimètres cubes, il reste une acidité de 1 centimètre cube, imputable à l'HCl organique combiné aux albumines et, pour une très minime proportion, aux phosphates acides.

Les valeurs fournies par la première opération. — Cette opération unique, rapide, préliminaire nous donne déjà une idée de la manière dont sont répartis les termes de l'acidité gastrique. Soit, pour l'exemple choisi :

Acidité totale (A)	3 grammes en HCl.
HCl libre (H)	1^{gr},50
HCl combiné aux matières albuminoïdes et acidité des phosphates (C + P)	1 gramme —
Acides de fermentation (F)	0^{gr},50

Dans la pratique, et surtout quand on ne dispose que d'une minime quantité de liquide stomacal, on peut se contenter de cette unique et simple recherche, ainsi que le conseille Linossier (1) à qui l'on doit d'avoir imaginé le mélange des deux indicateurs (diméthylamido-azobenzol et phénolphtaléine). Mais il ne faut pas se dissimuler que l'appréciation des virages demande une certaine habitude et que le dosage des acides de fermentation, ainsi pratiqué, est souvent incertain, surtout dans les liquides qui ne contiennent pas d'HCl libre.

La deuxième opération. — Il est donc utile de procéder à des opérations de contrôle.

Pour cela, on introduit dans un deuxième verre 5 centimètres cubes du liquide gastrique qu'on additionne de deux gouttes de la solution d'hématoxyline, qui devient jaune au contact de l'HCl libre et des acides organiques. Cet indicateur, qui n'est pas influencé par les combinaisons albuminoïdes de l'HCl vire au bleu dès que sont saturés l'HCl libre et les acides de fermentation. On ajoute donc, goutte à goutte, la solution titrée de soude jusqu'à l'apparition de la première teinte neutre franche et sans aller jusqu'à la teinte bleue que ne modifie plus l'addition d'une nouvelle goutte de la solution titrée de soude. Le nombre de divisions ainsi obtenu, soit 2 centimètres cubes par exemple, retranché de l'acidité totale déterminée dans la première opération :

$$3\,(A) - 2\,(H + F) = 1\,(C)$$

donnera le chiffre de l'HCl combiné aux albumines.

En en retranchant ensuite le chiffre d'HCl libre trouvé

(1) Linossier. — Procédé clinique d'examen du suc gastrique. *Bulletin général de Thérapeutique*, 1898.

dans la première opération, on aura les acides de fermentation :

$$2\ (H + F) - 1{,}5\ (H) = 0{,}50\ (F)$$

Les chiffres obtenus dans les deux opérations doivent se correspondre, sous peine d'erreur dans le dosage.

La troisième opération. — Enfin, un dernier dosage qui n'est ni long, ni difficile, permet encore de vérifier si les valeurs H + C (HCl libre et HCl combiné aux albumines), d'une part, et F (acides de fermentation), d'autre part, ont été exactement déterminées dans les deux premières opérations.

On verse dans une capsule de platine ou de porcelaine le liquide de la première opération, celui qui a servi au dosage de l'acidité totale. On rince deux fois le verre avec une trace d'eau distillée et l'on ajoute ces eaux de lavage au liquide de la capsule. On évapore le tout sur la flamme d'une lampe à alcool ou mieux d'un bec Bunsen, ce qui demande de 5 à 10 minutes au plus.

Le liquide étant évaporé, on calcine jusqu'à disparition du charbon. On laisse refroidir, on dissout le résidu dans un peu d'eau distillée, on verse la solution dans un petit verre de Bohême, on rince la capsule deux fois avec un peu d'eau distillée et on réunit les eaux de lavage au liquide précédent.

A l'aide de la pipette, on mesure autant de la solution titrée d'acide sulfurique qu'il a fallu de solution titrée de soude pour saturer l'acidité gastrique totale (soit 3 centimètres cubes dans l'exemple que nous avons choisi), et on l'ajoute au liquide qui vient d'être préparé dans le verre de Bohême.

Avant d'aller plus loin, voyons ce qui s'est passé pendant

les opérations précédentes. Quand on a dosé l'acidité totale, on a saturé l'acidité gastrique, et l'HCl libre de même que l'HCl combiné aux matières albuminoïdes sont passés à l'état de chlorure de sodium, tandis que les acides de fermentation sont devenus des lactates, acétates et butyrates de sodium. Pendant la calcination, le chlorure de sodium s'est peut-être volatilisé en partie; mais, en tout cas, celui qui est resté n'a pas subi de modification, il est demeuré chlorure de sodium et, par conséquent, corps neutre comme devant. Mais les sels sodiques des acides organiques de fermentation se sont transformés en carbonate de sodium, composé alcalin qui sature une partie de la solution acide titrée que nous venons d'ajouter. Cette partie est donc équivalente aux acides organiques du chyme. Et si l'on détermine maintenant, à l'aide de la phénolphtaléine et de la solution titrée de soude, la teneur acide du liquide, on obtiendra exactement la valeur de H + C (HCl libre et HCl combiné aux albumines) qu'elle représente. Dans l'exemple que nous avons choisi, on devrait employer $2^{cc},5$ de la solution de soude, qui, retranchés de 3 centimètres cubes exprimant l'acidité totale, donnent pour les acides de fermentation encore $0^{gr},5$, exprimés en HCl.

Si, maintenant, de ce chiffre de $2^{cc},5$ exprimant H + C on retranche la valeur de C (HCl combiné aux albumines), déterminée dans la seconde opération à l'aide de l'hématoxyline, on obtient par différence l'HCl libre.

Dans ce dernier dosage, il y a quelquefois une certaine difficulté à apprécier le virage de la phénolphtaléine, qui est gêné par l'acide carbonique des carbonates qui reste en dissolution dans le liquide. On pare à cet inconvénient en chauffant l'essai jusqu'à l'ébullition, après qu'on a ajouté la solution titrée d'acide sulfurique, afin de chasser l'acide carbonique avant de commencer le dosage.

Jusqu'à ce moment, nous avons évalué les quantités

d'acides par la valeur de la solution titrée de soude employée à la saturer, et nous les obtenons ainsi en poids et par litre de liquide gastrique. Tout calcul est, en effet, inutile, le titre de la solution alcaline ayant été précisément choisi dans ce but, si toutefois l'on opère sur 5 centimètres cubes de liquide gastrique. Dans ces conditions, les chiffres de la burette indiqueront, en grammes pour les centimètres cubes, en décigrammes pour les dixièmes de centimètres cubes, les quantités d'acides contenues dans 1 litre de chyme.

Si l'on ne dispose que d'une minime quantité de liquide gastrique, on opérera sur 2cc,5 au lieu de 5 centimètres cubes; mais on complétera les 5 centimètres cubes en ajoutant 2cc,5 d'eau distillée; on dosera comme précédemment, et pour tout calcul, on n'aura qu'à doubler les chiffres indiqués par la burette.

L'évacuation des acides de fermentation. — Nous avons évalué les acides de fermentation en HCl; mais cette évaluation ne donne pas les poids réels d'acides lactique, butyrique ou acétique. Pour obtenir ces poids, il faut multiplier le poids exprimé d'HCl par les rapports des poids moléculaires des acides organiques au poids moléculaire d'HCl. Ces rapports sont :

Pour l'acide lactique....................	2,466
— butyrique....................	2,406
— acétique....................	1,640

Supposons donc que l'on ait constaté quantitativement la présence de l'acide lactique dans le contenu gastrique et qu'on ait dosé quantitativement 0gr,50 en HCl, il faudra, pour avoir son poids réel, multiplier 0gr,50 par **2,466**, ce qui donne **1gr**,233 d'acide lactique par litre.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Un cas de démorphinisation par l'héroïne.

Par M. G. Kandel.

On est souvent bien embarrassé à la campagne, quand on se trouve en présence d'un morphinomane qu'il s'agit de guérir et qu'on ne peut songer à interner dans une maison de santé. Je me suis trouvé dans cette situation et j'ai pu arriver à des résultats satisfaisants avec un malade dont je donne ici l'observation, dans l'espoir qu'elle pourra servir à d'autres confrères qui se trouveraient eux-mêmes dans le même cas.

M. X..., 32 ans. Bien constitué : tempérament nerveux, issu de parents nerveux. Il y a 4 ans, maladie douloureuse, injections de morphine pour calmer les douleurs.

Après guérison, tous les huit jours se faisait une injection de 0gr,01, puis doses croissantes et de plus en plus rapprochées.

Actuellement il en est à 0gr,25 de morphine ; 0gr,10 de cocaïne. Ces injections tous les soirs ou tous los deux soirs.

Plusieurs essais infructueux de démorphinisation tentés par lui-même.

Cette fois X... se livre à mes soins. Il a une volonté très ferme et bien arrêtée d'en finir avec sa funeste habitude qui, dit-il, l'abrutit et lui coûtera cher, car il sait qu'il est forcé d'augmenter la dose régulièrement pour obtenir des effets.

(Il se procure ses deux poisons favoris d'une façon bizarre. Un de ses parents est employé chez un pharmacien du centre et lui envoie moyennant finance ce dont il a besoin.)

Donc il est fermement résolu, coûte que coûte, cette fois, de se guérir et de supporter les souffrances qu'il connaît déjà pour les avoir endurées, de l'abstinence morphinique.

25 Mars. — Il se fait une dernière piqûre le soir.

26 Mars. — Rien de particulier.

27 Mars. — Nuit assez calme ; a bien dormi.

Le soir, à l'heure habituelle de sa piqûre, agitation. Piqûre d'héroïne de 0gr,01. Légère euphorie. Insomnie pendant toute la nuit jusqu'à 4 heures du matin. Ce que voyant, le

28 Mars. — Augmentation de la dose d'héroïne, 0gr,02. nuit agitée, léger sommeil.

29 Mars. — Injection à 9 heures du matin de 0gr,04 d'héroïne. Bonne journée, nuit excellente. Après chaque piqûre le malade ressent une euphorie légère avec sensation de bien-être rappelant, dit-il, les sensations de la morphine et qu'il n'avait déjà plus avec celle-ci.

Fait ses occupations absolument comme s'il avait sa dose habituelle de morphine, ce qui m'étonne énormément.

30 Mars. — Diminution de la dose d'héroïne. Légère agitation.

31 Mars. — Suppression complète de toute injection.

Agitation et somnolence vers le soir. S'endort à 8 heures. Réveil à 11 heures.

Impossibilité complète de se rendormir. Nuit extrêmement agitée. Soubresauts musculaires.

1er Avril. — En présence de cette situation, je fais faire au matin une piqûre de 3 centigrammes de chlorhydrate d'héroïne.

Bonne journée, nuit tranquille.

2 et 3 Avril. — Injection de 0gr,02 d'héroïne. Bonne journée. Nuits calmes.

4 Avril. — Au matin, injection de 0gr,01 d'héroïne. Bonne journée.

Malheureusement tout le bénéfice du traitement jusqu'ici me semble perdu, car vers le soir, le malade ne peut résister à l'attrait d'une piqûre de morphine à dose habituelle.

5 Avril. — Voyant cela je l'avertis que je vais cesser de m'occuper de lui. Prières, supplications de ne pas l'abandonner. Me fait une promesse formelle que cette piqûre est bien la

dernière — sera-ce une promesse d'ivrogne ? — et jette sa seringue et le restant de sa provision.

Pour être sûr qu'il ne pourra plus se procurer son poison favori, j'écris au pharmacien du centre de ne plus vendre à son commis morphine et cocaïne, avec menace de le faire poursuivre.

De ce côté je suis tranquille. Aussi j'en profite pour supprimer complètement morphine et héroïne.

6 Avril. — Apathie complète. Lourdeur, fatigue extrême, impotence physique et intellectuelle extrême. Dort ou plutôt s'assoupit de 9 heures du matin à midi, et de 2 heures à 4 heures. A 5 heures, agitation. Frissons, sensation de froid par tout le corps.

Se couche à 9 heures, dort jusqu'à 11 heures.

A partir de ce moment impossibilité complète de dormir. On me fait chercher.

Je trouve le malade dans un énervement extrême, couché dans son lit, pâle, agité, secoué de légers spasmes musculaires.

Il me donne absolument l'impression d'une personne atteinte d'une crise de nerfs légère.

Il me supplie de lui injecter un peu d'héroïne ou de morphine.

Je l'ausculte, et n'y voyant aucune nécessité, je lui refuse toute injection.

Je me retire au bout d'une heure, après lui avoir fait moi-même une lotion avec une serviette mouillée.

7 Avril. — La lotion lui a fait du bien, car, sans avoir pu dormir, il a été cependant plus calme jusqu'au matin. Je lui fais donner 0gr,30 de caféine. Matinée assez bonne. Par exemple, après-midi détestable.

Accès épouvantable de mélancolie allant jusqu'aux idées de suicide.

X... écrit plusieurs lettres désespérées à ses parents et à des amis en leur déclarant son dégoût de la vie.

Le voyant dans un tel état, je lui propose une injection d'héroïne de 0gr,01.

Il a assez de force de caractère pour, malgré ses souffrances, refuser.

Je lui remonte alors un peu le moral et lui assure que c'est affaire de quelques jours.

Dans la journée il a des maux d'estomac avec pyrosis le long de l'œsophage.

Nombreuses éructations. Quelques coliques avec un peu de diarrhée. Pas de vomissement. Inappétence complète.

8 Avril. — Nuit extrêmement agitée, répétition de la précédente, pas ou peu de sommeil, soubresauts musculaires. X... se plaint d'avoir mal aux nerfs.

Au réveil, coliques avec selles diarrhéiques abondantes.

Toujours crise interne de mélancolie, idées noires.

Le malade me confie que, sans ses idées religieuses très nettes, il en aurait fini avec la vie.

Je demande à sa maîtresse de pension de le surveiller.

Toujours inappétence extrême, pyrosis, bâillements fréquents, éructations abondantes.

9 Avril. — Nuit toujours mauvaise avec insomnie et soubresauts musculaires.

Toujours crise de mélancolie. Le malade à bout de force accepte une injection d'héroïne de 0gr,03.

Immédiatement en 5 minutes, maximum, le malade est sur pied.

Toute idée noire a disparu, la gaieté revient, il se livre facilement à ses travaux, mange bien matin et soir. Il fait même des plans d'avenir.

Il se couche à 8 heures et s'endort vers 10 heures.

10 Avril. — Nuit excellente. Pas de selle hier ni aujourd'hui.

Bon appétit.

Injection de 0gr,02 d'héroïne.

Va et vient, travaille, mange comme autrefois.

Le soir prend une pilule de podophylle pour aller à la selle.

11 Avril. — Bonne nuit, toujours pas de selle, prend un lavement.

Injection de 0gr,01 d'héroïne.

12 Avril. — Nuit calme, sommeil.

Pas d'injection.

Journée un peu agitée.

Le malade se distrait un peu, mange un pou, quelques idées tristes vite réprimées.

Se couche à 9 heures, prend bromure, chloral, ââ 2 grammes.

13 Avril. — Nuit demi-mauvaise, réveil à minuit, insomnie de 2 heures, un peu d'énervement avec quelques soubresauts.

Se lotionne à l'eau fraiche comme je lui ai conseillé. Se rendort une demi-heure après.

14 Avril. — Légère apathie.

Dernière piqûre d'héroïne de 0gr,01.

Bonne journée.

15 Avril. — La nuit a été bonne.

Part deux jours chez des parents.

A son retour, il m'affirme être guéri. Il a pris quelques distractions qui l'ont aidé à surmonter un peu de fatigue et do lourdeur d'esprit. L'appétit est revenu. Les selles se régularisent. Toute idée noire a disparu.

Aujourd'hui 19, va bien, est enchanté du résultat atteint. Vers lo soir a encore de la mélancolie qui dure peu. Nuits tranquilles. Se sent, dit-il, renaître à la vie.

En résumé :

J'ai été étonné qu'une doso relativement faible (0gr,4 et même 0gr,03 et 0gr,02) d'héroïne ait pu non seulement atténuer mais faire disparaître les angoisses provenant de la suppression de la morphine. Je crois, cependant, qu'il ne faudrait pas se livrer, sans retenue, à un abus d'injection de ce sel, car alors on aurait substitué un poison à un autre.

Je crois l'héroïne capable de démorphiniser en évitant au patient surtout les angoisses d'une démorphinisation rapide.

Cette méthode serait semblable à celle d'Erlenmeyer en ce sens qu'au lieu de donner au malade des quantités réduites de morphine on lui injecterait de l'héroïne et de cotte sorte on

arriverait plus facilement et moins douloureusement au but recherché.

Maintenant ceci n'est qu'une observation unique, sur un sujet névropathe, et dont la privation de morphine a eu surtout pour résultat de déterminer chez lui des accidents d'ordre psychique.

Quant aux inconvénients de la morphine qui n'existeraient pas avec l'héroïne, j'estime qu'il faut se montrer sceptique, cependant j'accorde qu'ils sont moindres qu'avec la morphine, et j'ai surtout en vue ici l'accoutumance et l'influence sur les organes digestifs et sexuels.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Contribution à l'étude clinique de la tuberculose oculaire, par Marcel Chesneau (O. Maloine). — *Conclusions :* Il existe une forme d'infiltration nodulaire de la cornée, accompagnée ou précédée de sclérite, affection récidivante, probablement tuberculeuse, et n'aboutissant pas toujours à l'ulcération.

La tuberculose oculaire, même dans ses formes graves, doit toujours être considérée comme tuberculose locale et, par conséquent, bénéficier tout d'abord du traitement médical, sauf au cas où il y aurait perforation du globe et permanence d'un foyer de suppuration.

La méthode du professeur Dianoux, qui emploie l'iodoforme en injections sous-conjonctivales, est à essayer dans les cas de tuberculose étendue du globe oculaire.

Le prurigo anesthésique des éthyliques (syndrome de Gastou), par Henry Pinoche (Maloine, Paris). — *Traitement:*

il faut : 1° traiter la cause première; 2° traiter le prurit et l'éruption :

1° Il faudra diminuer eu interdire l'usage de l'alcool; joindre une médication symptomatique contre les différents troubles gastriques; le benzonaphtol et le lait seront de précieux adjuvants pour assurer l'antisepsie intestinale;

2° Contre l'éruptien prurigineuse, faire une ecclusion aussi complète que possible pour protéger la peau contre les traumas divers, contacts, frottements et surtout grattage. La pommade à l'oxyde de zinc au 1/10 et le glycérolé d'amidon sont bien indiqués. Le prurit est en même temps calmé. On pourra y joindre des bains d'amidon.

De l'association du trionalavec la paraldéhyde, étude de quelques propriétés pharmacologiques particulières à ce mélange, par P. Ropitau (Viget frères).

La solubilité du trienal dans les huiles et la paraldéhyde permet d'exalter l'activité de ce médicament dans des proportions notables.

L'association du trional et de la paraldéhyde censtitue un neuvel hypnotique 4 à 5 feis plus actif que le trional.

Il n'y a pas à redeuter l'accoutumance ni l'accumulatien, ce qui fait qu'on peut administrer le trional pendant une durée de temps plus prolongée sans avoir à craindre les phénemènes d'intoxication dus aux deses élevées. Néanmeins cette administratien deit être surveillée en raisen du caractère insidieux que revêtent les accidents qui ont été signalés jusqu'ici.

Du pyopneumothorax de nécessité, par E. Ruais (Jouve et Beyer). — *Conclusions :* Le pyopneumethorax de nécessité est la migration seus-cutanée thoracique du centenu pyepneumonique de la plèvre.

C'est une affection rare.

La fluctuatien, la crépitation ou le clapotis, la réductibilité,

les mouvements d'expansion à l'occasion des secousses de toux, sont les principaux symptômes de cet abcès gazeux.

La hernie du poumon, l'ampyème de nécossité et surtout les fistules broncho-cutanées spontanées sont les affections qui pourraient induire en erreur.

Le pronostic en est très grave.

Pleurotomie inférieure dans le cas de pyopneumothorax total, incision de l'abcès lui-même si le pyopneumothorax est partiel, telle paraît être la conduite à tenir dans cette affection.

Contribution à la chirurgie de l'ulcère perforant de l'estomac (A. B. Mitchell, *British medical Journal*, 3 et 10 mars 1900). — A. B. Mitchell examine le résultat de ces opérations faites à Ulster, où le nombre de cas opérés a été de quatorze avec sept guérisons. L'auteur en tire la conclusion que peu de cas de véritable ulcère perforant arrivent à la guérison sans intervention chirurgicale, mais la première condition de la réussite de ce traitement est un diagnostic précoce et une opération hâtive. Aussitôt que le médecin suspecte des symptômes de perforation, il n'y a plus un moment à perdre.

De la tuberculose du rein : étiologie, pathologie et traitement chirurgical (D. Newman, *The Lancet*, 10 mars 1900). — Voici les conclusions d'un long article de D. Newman : Dans certaines parties de l'appareil génito-urinaire, les progrès de la maladie sont plus rapides que dans d'autres ; ainsi la vessie, la prostate et l'épididyme sont plus résistants que le rein. Il a pu recueillir la statistique de 135 opérations pour tuberculose du rein exécutées dans les dix dernières années : morts un mois au moins après l'opération ; hémorrhagies, 2 cas ; extension de la tuberculose, 2 cas ; urémie (42 0/0), 11 cas ; accidents variés, 12 cas ; total des morts immédiates, 27 cas. Mortalité opératoire, 27 sur 135 cas, ou 20 0/0. — Résultats éloignés ; on n'a pas eu de nouvelles de 19 cas ; sur les 89 autres cas, morts

après deux ou trois mois, 6 cas; morts de quatre à neuf mois, 7 cas; total, 13; morts immédiates, 27; nombre de décès avant neuf mois, 40. Mortalité générale après l'opération, 40 sur 135 ou 29,63 0/0. Ayant survécu de un à huit ans, 45 cas ou 33 1/3 0/0. Pronostic favorable ou grande amélioration chez les malades ayant vécu de un à neuf mois après l'opération, 31. Total des survivants et des cas qui donnent bon espoir, 31 plus 45, soit 76, ou 76 ôté de 135 ou 56,3 0/0.

Symptomatologie, diagnostic et traitement des néoplasmes du rein (L. J. Mc Arthur, *Journal of American med. Association*, 17 mars 1900). — Sous le titre de symptomatologie, L. J. Mc Arthur comprend : 1° tumeur de la région lombaire; 2° hématurie; 3° douleur; 4° cachexie.

Pour aider au diagnostic il cite : 1° los commémoratifs; 2° l'examen de l'urine; 3° la palpation; 4° la cystoscopie, lo cathétérisme de l'uretère et son exploration par les sondes; 5° l'incision exploratrice directe.

Comme traitement il donne : 1° la ponction; 2° néphrotomie ou 3° néphrectomie suivant les indications.

État actuel du traitement médicamenteux de la tuberculose pulmonaire, par M. Ader (Jouve et Boyer). — 1° Le traitement hygiénique de la tuberculose est la base de toute médication antibacillaire;

2° Des tentatives de sérothérapie aucune, jusqu'ici, n'a réalisé les espérances de ses promoteurs;

3° La sérothérapie artificielle qui se propose de remédier à la déminéralisation du sol tuberculeux est un essai intéressant dont on pourra peut-être tirer profit;

4° La créosote pure doit être remplacée soit par le gaïacol, soit par ses propres dérivés ou ceux du gaïacol;

5° Le créosotal mérite la préférence, toutefois le valérianate et le camphorate de créosote conviennent aux cas où il y a hyperexcitabilité du système nerveux;

6° Parmi les dérivés du gaïacol on doit placer en première ligne le thiocol ou sulfo-gaïacolate de potasse;

7° L'arsenic tend à être remplacé par le cacodylate de soude, mais la valeur clinique ne semble pas encore suffisamment établie;

8° Les sels de vanadium sont des oxydants puissants qui pourraient être d'une grande utilité. Leur toxicité en restreint malheureusement l'emploi;

9° Le traitement par l'acide cinnamique n'a pas encore été suffisamment essayé pour qu'on puisse juger de sa valeur;

10° Le traitement symptomatique peut utiliser de nouvelles substances qui peuvent rendre service, telles sont l'héroïne, la dionine et le tannate d'orescine, etc...

De l'apomorphine comme hypnotique (C. J. Douglas, *New York medical Journal*, 17 mars 1900). — C. J. Douglas conseille l'administration d'un trentième de gramme d'apomorphine en injection hypodermique quand le malade est au lit et prêt à s'endormir. Un sommeil tranquille survient au bout de cinq à vingt-cinq minutes. Il n'y a pas à redouter l'accumulation et on peut user régulièrement de cette médication.

Les effets hypnotiques aussi bien que les effets émétiques de l'apomorphine sont absolument neutralisés quand elle est dissoute dans une solution saturée d'acide borique; l'auteur dit qu'il n'a vu cette particularité notée dans aucun ouvrage.

L'anesthésie par les injections de cocaïne sous l'arachnoïde lombaire, par Edouard Cadol (G. Steinheil).— L'anesthésie par injection de cocaïne sous l'arachnoïde lombaire s'applique à des opérations très vastes, permet une intervention délicate et prolongée, comporte une perte de temps minime par rapport aux autres méthodes, supprime les aides.

Elle est simple, facile, prompte, sans dangers.

Elle procure l'anesthésie complète, superficielle et profonde de la moitié inférieure du corps, depuis la plante des

pieds, jusqu'au plan horizontal antéro-postérieur qui passe par l'ombilic.

Elle no fait entrer en jeu que des doses infinitésimales de poison nerveux.

Elle procure une anesthésie qui atteint cinquante minutes pour les doses ne dépassant pas 15 milligrammes et qui se prolongent jusqu'à une heure quarante minutes avec les doses comprises entre 15 milligrammes et 2 centigrammes et demi.

Elle oomporte une technique opératoire dont la méthode est facile, et qui répond à des règles simples et précises.

Cette méthode doit s'étendro non seulement dans les services de chirurgie, mais encore faire faire de réels progrès aux interventions et aux manœuvres obstétricales et aussi simplifier et rendre plus pratique la chirurgie de guerre.

De la rétention dans les cystites, par Albert Labroy (A. Maloine). — *Conclusions :* Il existe des cas assez nombreux dans lesquels la cystite s'accompagne de rétention incomplète.

Ces cas sont distincts de la rétention des rétrécis et des prostatiques.

Deux causes principales concourent à la production de la rétention ; l'une est la contraction trop hâtive de l'appareil sphinctérien de la vessie; l'autre la paralysie du muscle vèsical consécutive à l'infection de la muqueuse.

Au point de vue thérapeutique, l'évacuation artificielle de la vessie doit précéder tout autre traitement; elle suffit dans certains cas pour enrayer l'infection ; en tout cas, toute médication antiseptique ne doit être que consécutive.

Le pied forcé, par R. Kuhn (A. Maloine). — *Traitement :* Le blessé sera tenu au lit avec défense formelle de se lever, jusqu'à ce que le cal soit complètement indolent à la pression et on ne le laisse reprendre son service que si après s'être

promené quelques jours, avec ses chaussures, il ne survient ni douleur ni gonflement.

On pourra appliquer des compresses mouillées.

Le massage, en cas de fracture, hâtera la formation du cal.

La teinture d'iode, les révulsifs seront surtout efficaces dans les arthrites et les périostites.

Pour prévenir ces accidents on devra procéder lentement et progressivement dans les exercices des jeunes soldats, dans les manœuvres, les marches et dans le poids à leur faire porter.

Du syndrome de l'hypotension artérielle dans la cirrhose atrophique avec ascite, par Mlle Nadine Dobrynine (Jouve et Boyer).

Conclusions : Pour lutter contre le syndrome de l'hypotension, il faudrait augmenter la masse sanguine. Dans cet ordre d'idées on pourrait essayer l'injection de sérum artificiel, ce qui sert à la diurèse et à l'élimination des toxines.

On peut encore proposer une intervention chirurgicale tendant à provoquer la production d'adhérences péritonéales et ainsi à favoriser la formation d'anastomoses porto-caves, ce qui facilite la rentrée du sang veineux sous-hépatique dans la circulation générale.

Etude clinique sur le traitement des accidents de la syphilis par les injections mercurielles, en particulier calomel, salycilate de mercure, huile bi-iodurée, sérum bichloruré du Dr Chéron (injections intra-musculaires à doses intensives et éloignées), par Louis Dieupart (Jouve et Boyer).

Conclusions : Il y a grand avantage à employer des injections solubles, car la médication est réglable, mathématiquement dosable et n'expose pas à des intoxications imprévues.

L'injection soluble est quotidienne donc, généralement, inutilisable.

L'injection hebdomadaire à 20 grammes de sérum bichloruré, soit 5 centigrammes de sublimé, est bien tolérée ; elle

n'expose pas aux intoxications; elle ne cause jamais d'abcès; elle n'est pas douloureuse sauf de rares exceptions; elle peut dans les cas graves être renouvelée deux fois par semaine sans causer d'accident; elle agit plus rapidement que le calomel et jugule les accidents spécifiques; elle prévient ou retarde l'apparition des accidents.

L'injection bichlorurée est rare puisque 3, 5 en moyenne suffisent à guérir les lésions.

Elle présente l'avantage considérable de combattre en même temps l'anémie, l'affaiblissement du sujet.

De l'ulcère perforant de l'estomac avec observations de deux cas de guérison après opération (P. Rhys Griffiths, *British medical Journal*, 3 mars et 10 mars 1900). — Ces cas sont rapportés par P. Rhys Griffiths, qui déclare que l'opération de l'ulcère perforant peut être très facile ou être très difficile et demander beaucoup de soin et de patience pour rendre la solution de continuité imperméable aux liquides. Les ouvertures de la partie antérieure sont ordinairement faciles à clore, mais celles de la partie postérieure, qui heureusement se présentent rarement, présentent de sérieuses difficultés. Une asepsie absolue est la première condition du succès. Dans une des observations rapportées, la guérison survint sans complication, dans l'autre il se développa un abcès sous-diaphragmatique.

Les bouffées de chaleur de la ménopause opératoire, par Edmond Lévy (G. Carré et Naud).

Le traitement des bouffées de chaleur sera exclusivement spécifique, c'est-à-dire appliqué par l'intermédiaire de substance ovarique.

Sous l'influence de cette médication, dans plus de la moitié des cas, on observe une guérison définitive, dans les autres cas une amélioration notable. Les insuccès sont très rares.

Contribution à l'étude de l'ombilic et des infections ombilicales chez le nouveau-né, par P. Audion (Garnier, Chartres).

1° L'antisepsie la plus minutieuse est de règle dans le traitement de l'ombilic, avant comme après la chute du cordon, et doit être prolongée longtemps au delà du jour où la cicatrisation paraît être complète ;

2° Il faut respecter les phénomènes physiques et psychologiques qui composent les deux actes importants de l'élimination du cordon et de la cicatrisation ombilicale, les favoriser, si on le peut, dans leur marche, et les abréger, mais par des moyens qui ne tendent pas à supprimer quelqu'un d'entre eux.

Etat actuel du traitement médicamenteux de la tuberculose pulmonaire, par M. Ader (Jouve et Boyor).

Le traitement hygiénique de la tuberculose est la base de toute médication antibacillaire. On peut toutefois chercher dans l'emploi de médicaments un adjuvant au régime diététique.

Des tentatives de sérothérapie, aucune jusqu'ici n'a réalisé les espérances de ses promoteurs.

Dans un ordre d'idées différent, la sérothérapie artificielle qui se propose de modifier le terrain en remédiant à la déminéralisation du sol tuberculeux, est un essai intéressant dont on pourra peut-être tirer profit.

On doit renoncer à l'emploi de la créosote pure qui doit être remplacée soit par le gaïacol, soit par ses propres dérivés ou ceux du gaïacol.

Parmi les différents composés créosotés, le créosal mérite la préférence. Toutefois le valérianate, le camphorate de créosote conviennent aux cas où il y a hyperexcitabilité du système nerveux. Le créosotal modifie et améliore notablement la nutrition générale.

Le thiocol ou sulfogaïacolate de potasse semble, parmi les dérivés du gaïacol, mériter la préférence.

L'arsenic tend à être remplacé par le cacodylate de soude. Les sels de vanadium sont des oxydants puissants qui pourraient être d'une grande utilité. Leur toxicité en restreint malheureusement l'emploi.

Le traitement par l'acide cinnamique n'a pas encore fait ses preuves.

Le traitement symptomatique de la tuberculose a bénéficié heureusement de nouvelles substances qui peuvent rendre service, tels sont l'héroïne et la dionine et le tannate d'orescine.

Les troubles musculaires précoces au voisinage des foyers tuberculeux, par Louis Glin (Vigot frères). — Les foyers tuberculeux entraînent au niveau des muscles voisins des troubles se manifestant par :

De l'atrophie des muscles ;

De l'hyperesthésie et de l'hypéralgie musculaire ;

De l'hyperexcitabilité mécanique caractérisée par le myoœdème ;

De la diminution de l'électro-contractilité aux courants faradiques et galvaniques avec contraction lente et douloureuse, tendance à la tétanisation, sans réaction de dégénérescence.

Ces troubles musculaires seront combattus par la gymnastique respiratoire et le massage du thorax dans la tuberculose pulmonaire, la faradisation légère et les courants continus faibles dans les arthrites bacillaires.

De l'hémothorax consécutif aux plaies pénétrantes de poitrine, par Barteli (Paul-Antoine) (Ollier Henri). — *Conclusions thérapeutiques :* Quand l'hémothorax est d'origine pariétale, l'agrandissement de la plaie, la recherche du vaisseau lésé, sa ligature seront la règle. — On n'utilisera la compression suivant la méthode Desoult que si l'on ne peut faire la ligature.

En cas d'hémothorax viscéral, désinfection de la plaie, occlusion, immobilité et silence absolu, piqûres de morphine, injections de sérum à doses fractionnées, agents hémostatiques internes ou externes.

Toute intervention chirurgicale sera bannie.

En cas d'asphyxie imminente la ponction haute pourra être pratiquée; mais l'oxygène et un peu de morphine auront ordinairement raison de ces crises de dyspnée.

Quand l'hémothorax constitué deviendra purulent, on pratiquera l'empyème avec résection costale; un bon drainage sans lavage.

En cas d'hématome pleural non infecté, favoriser la résorption par les révulsifs et le régime tonique.

Si la résorption est trop lente on fera la thoracentèse du vingtième au vingt-cinquième jour.

La présence de corps étrangers intrathoraciques, coexistant avec un épanchement sanguin, commande l'abstention.

Assistance maritime au point de vue des secours médicaux et de la lutte contre l'alcoolisme, par Lugand (Henri) (H. Morel, à Lille). — *Conclusions :* créer des *maisons du marin* dans nos principaux ports de France et de nos colonies; des *abris du marin* dans nos havres de moindre importance.

Exiger l'observation stricte du règlement sur les coffres à médicaments.

Organiser des conférences médicales pour les marins dans tous les ports en faisant appel au dévouement des médecins civils de la région.

Ajouter au programme des écoles d'hydrographie quelques notions pratiques d'art médical et faire porter aussi sur ces matières l'examen pour l'obtention du brevet de capitaine au long cours.

Armer des bateaux-hôpitaux qui iraient porter leurs secours au milieu de nos navires de pêche.

Diminuer la ration d'alcool des pêcheurs de Terre-Neuve et d'Islande, remplacer l'alcool par des infusions de thé et de café.

Surveiller plus attentivement l'embarcation de l'alcool à bord des bateaux de pêche et des chasseurs (navires rapides qui vont chercher la morue, prime sur les lieux de pêche).

Tenir la main à la stricte observation des règlements pour le transport des graviers et des pêcheurs.

Etude sur la physiologie pathologique et le traitement des coliques hépatiques chez les femmes en état de puerpéralité, par Georges Tabourin (Jouve et Boyer).

Le traitement doit être symptomatique et prophylactique.

a. Symptomatique, on donnera les calmants surtout la morphine et l'antipyrine.

b. Prophylactique, on conseillera une cure à Vichy, on prescrira le régime lacté, on fera l'antisepsie intestinale et on favorisera l'élimination des calculs au moyen de cholagogues.

Le traitement thermal, discuté pendant la grossesse, n'est pas contre-indiqué après l'accouchement; on pourra conseiller une cure à Vichy.

Gastro-jéjunostomie dans l'ulcère de l'estomac (W. Jones Greer, *British medical Journal*, 3 et 10 mars 1900). — Dans ce cas, rapporté par W. Jones Greer, le malade souffrait depuis près de dix ans des symptômes d'un ulcère de l'estomac. Un régime scientifique et l'alimentation par le rectum n'avaient pu produire qu'une amélioration passagère. L'opération fut suivie d'un retour complet à la santé, et le malade augmenta de 27 livres en quatre mois.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 131.7.1900

A l'Académie de médecine. — M. Dieulafoy relate l'observation d'un homme de 33 ans qui, un mois environ après une otite très légère, fut pris d'une céphalée occipitale persistante, accompagnée de démarche ébrieuse et titubante, puis d'un rictus apoplectiforme, avec chute sur le côté gauche suivi de vomissements et de somnolence. A ces accidents s'ajoutèrent bientôt une légère parésie faciale gauche, du nystagmus et une double rétinite.

Le diagnostic d'abcès du cervelet fut porté, et l'état du malade paraissant désespéré, trois couronnes de trépan furent appliquées par lesquelles on fit, sans résultat, plusieurs ponctions aspiratrices dans le lobe cérébelleux. Le malade ayant succombé dans la journée, l'autopsie permit de constater, à la partie antérieure de l'hémisphère gauche du cervelet, un petit abcès du volume d'une noisette.

Ce fait prouve, aprés beaucoup d'autres, qu'on peut avoir une otite légère et mourir un mois après d'abcès du cervelet

M. Laborde donne lecture d'un rapport sur un procédé d'antisepsie des voies respiratoires. En faisant passer un courant d'air à travers un mélange chauffé en vase clos, de $0^{gr},50$ de menthol, de une à dix gouttes de bromoforme et de cinq gouttes à 20 grammes d'aldéhyde formique, on obtient un gaz médicamenteux inhalable qui est parfaitement toléré par l'organisme et qui agit d'une façon très favorable sur le larynx et le poumon; pourvu de propriétés antiseptiques réelles, il atténue la virulence du bacille de Koch et stérilise les parties malades.

M. Hervioux lit, au nom de M. Laffargue, une note dans laquelle cet auteur dit avoir extrait de la trompe de certains moucherons du sud de l'Algérie, des produits identiques, au

microscope, à ceux qu'il a pu prélever au niveau de l'œil chez un sujet atteint de conjonctivite granuleuse. La transmission de la maladie par l'intermédiaire de ces insectes se trouverait ainsi démontrée.

A la Société de chirurgie. — M. Rochard relate un cas rare d'occlusion intestinale observé et guéri par M. Morestin. Il s'agit d'une accouchée qui, aussitôt après la délivrance, ressent une très vive douleur au niveau et au-dessus de l'ombilic. On constate, dans cette région, à gauche de la ligne médiane, une tuméfaction résistante, arrondie, douloureuse et sonore. La laparotomie est pratiquée et l'on trouve une anse intestinale tordue sur elle-même. La détorsion faite, on constate qu'il existe une autre cause d'étranglement, due au passage de cette anse au travers d'un orifice de son mésentère, débridement: suture de la paroi et guérison.

M. Chavannaz adresse l'observation d'un jeune homme atteint d'hydrocèle au-dessus de laquelle existait une grosse masse pâteuse en partie irréductible. L'incision des ligaments faite, fit voir une frange épiploïque dont l'extrémité inférieure s'était enroulée sur elle-même et était adhérente dans un sac de kyste du cordon.

A la Société médicale des hôpitaux. — M. Fernet relate un cas d'épanchement péritonéo-pleural hémorrhagique, absolument indépendant de la tuberculose ou du cancer. Son malade, homme de 50 ans, alcoolique avéré, atteint de néphrite scléreuse avec bruit de galop, portait, depuis deux ans, une ascite assez abondante que la ponction démontra séro-sanguinolente; une pleurésie, avec épanchement, survint au cours de cette ascite; elle était également sanglante. En présence de ce complexus symptomatique, on aurait dû, d'après les idées classiques, porter le diagnostic de cancer ou de tuberculose. L'examen du malade ne confirmant pas ces hypothèses, M. Fernet inclina vers l'idée d'une inflammation néomembraneuse simplement irritative, due vraisemblablement à l'alcoolisme. Et l'autopsie parut lui donner raison.

Mais M. Gaillard rappelle, à ce propos, que les pleurésies hémorrhagiques sont assez fréquentes dans la cirrhose du foie; les cirrhotiques peuvent faire des hémorrhagies dans leurs séreuses, comme ils saignent par leurs muqueuses. Or, le malade de M. Fernet était, à la fois, un cirrhotique du foie et un néphritique chronique. Ces deux causes réunies peuvent très bien expliquer ses épanchements hémorrhagiques sans faire intervenir directement le rôle pathogénique de l'alcoolisme.

A la Société de biologie. — MM. Fochier et Mérieux démontrent que l'inoculation d'une culture charbonneuse de virulence intense à des lapins, chez lesquels on pratique une injection sous-cutanée d'un quart de centimètre cube d'essence de térébenthine, est suivie soit d'une survie définitive avec guérison, soit d'une prolongation dans l'évolution de la maladie, alors que tous les lapins témoins succombent au bout du temps moyen. L'effet curatif des abcès que l'injection détermine est en rapport avec la réaction inflammatoire provoquée. Pratiquée avant l'inoculation charbonneuse, elle a paru avoir moins d'action thérapeutique que lorsqu'elle a été faite en même temps.

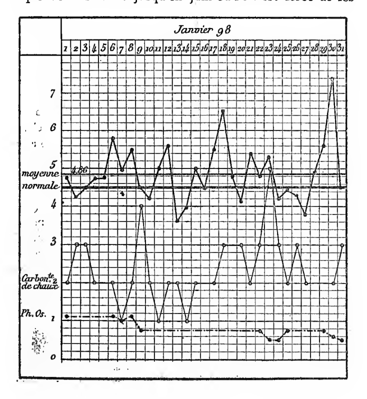
A la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — M. Dubreuille signale une récidive de zona. Cette maladie atteint si rarement deux fois la même personne, qu'on s'est servi de cet argument pour défendre la doctrine de sa nature infectieuse. Or, la malade présentée est un cas très net de récidive, car la première éruption, qui remonte à seize ans, est fort bien décrite par l'intéressée, et a laissé des cicatrices caractéristiques par leur forme, leur groupement, leur distribution et l'anesthésie qu'on observe encore à leur niveau.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

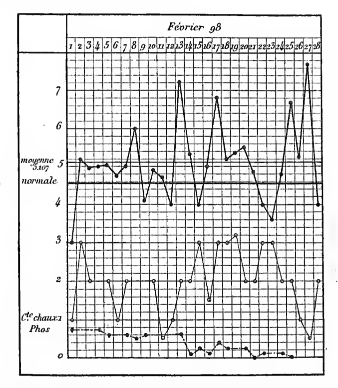
L'acidité urinaire et l'urologie pratique,

PAR M. H. JOULIE

Pendant les six mois qui suivent, dont nous donnons ici les graphiques, on constate le maintien de l'acidité dans le voisinage de la normale avec des doses d'acide phosphorique décroissantes jusqu'en juin où l'on est forcé de les



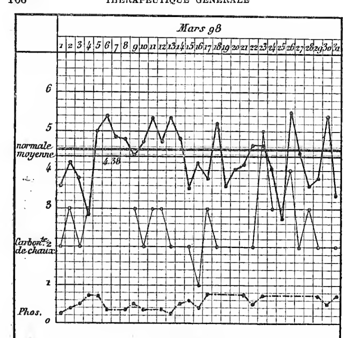
relever, surtout vers la fin du mois, alors que la chaleur de l'été commence à se faire sentir.

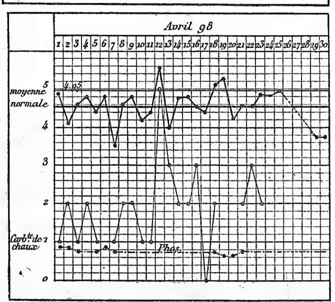


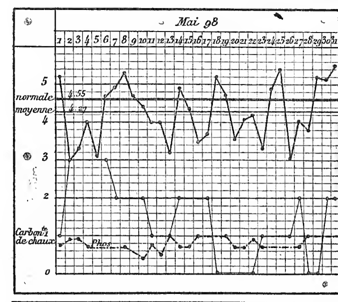
Pendant tout le semestre, malgré la dyspepsie qui augmente pendant les mois d'hiver, ainsi que le montre la courbe du carbonate de chaux, notre santé est très satisfaisante et nous permet un travail assidu.

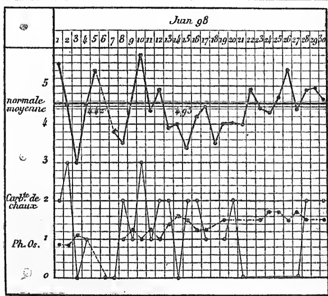
Pendant les mois d'avril, mai et juin, la dyspepsie s'atténue au point de rendre le carbonate de chaux souvent inutile.

L'influence déprimante de la chaleur, qui s'accentue

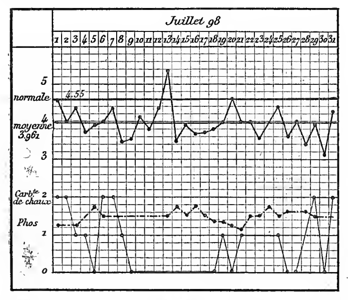

Mars 98
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
6
5
normale moyenne
4.38
4
3
Carbonte de chaux 2
1
Phos.
0


Avril 98
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
5
4.95
moyenne
normale
4
3
2
Carbte de chaux 1
Phos.
0


Mai 98
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
5
normale
4.55
moyenne
4.27
4
3
2
Carbonte de chaux 1
Phos.
0


Juin 98
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
5
normale
moyenne
4.42
4.93
4
3
Carbte de chaux 2
Ph. Os. 1
0

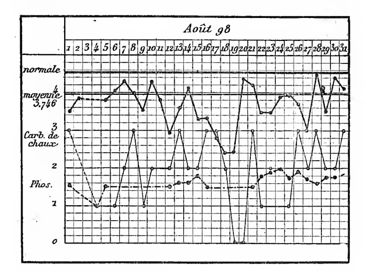
encore pendant les mois de juillet et août, est telle que nous sommes obligé d'augmenter les doses journalières d'acide phosphorique jusqu'à 1gr,50 et même 2 grammes (PhO^5) sans arriver, cependant, à l'acidité normale. La moyenne de juillet est de 3,961 et celle d'août de 3,746, ainsi que le montrent les deux graphiques suivants :



Il est donc évident que l'effet de la chaleur exagère les combustions, ce qui a pour conséquence l'abaissement de l'acidité. Ses effets sont les mêmes que ceux des alcalins et, particulièrement, du bicarbonate de soude.

Ainsi s'explique le besoin général de repos qu'éprouvent les habitants des villes à la fin de l'été, l'utilité des saisons d'eaux en pays tempérés et les maladies si souvent mortelles qui sévissent sur nos marins et nos soldats qui séjournent dans les pays chauds.

Pendant ces deux mois de juillet et août, notre santé s'affaiblit de nouveau. Le travail devient plus difficile;

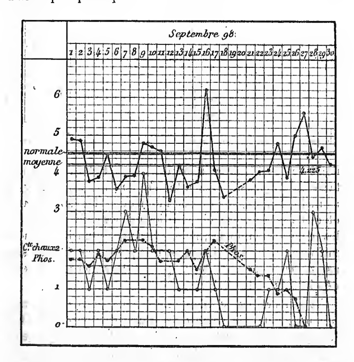


l'œdème des membres inférieurs reparaît et va en augmentant. La dyspepsie, très atténuée en juillet, se relève en août. En somme, la situation inquiétante des mois de juillet et août 1897 se reproduit dans les mêmes mois de 1898 avec les mêmes symptômes, mais avec une intensité beaucoup moindre, grâce à l'acide phosphorique qui combat dans une assez large mesure, bien qu'insuffisamment, les effets déprimants de la chaleur.

La température se maintient encore élevée pendant les premiers jours de septembre, aussi sommes-nous obligé d'augmenter encore les doses d'acide phosphorique, ce que nous ne faisions que très timidement, craignant toujours d'avoir à constater quelque accident résultant de leur exagération. Nous arrivons, cependant, à des doses de 2gr,25

(PhO^5) par jour les 7, 8 et 9 septembre, ainsi que le montre le graphique page 170.

L'acidité se relève un peu à la suite, mais s'abaisse de nouveau dès que les doses sont ramenées à 1gr,75 ou 2 grammes. L'acidité moyenne des quinze premiers jours est de 4,18 seulement. L'état général est un peu amélioré. Le 15, nous assistons à un repas de noces; le 16 au matin, nous constatons une acidité exagérée suivie d'une forte dépression le 17 et le 18, malgré le relèvement des doses d'acide phosphorique.



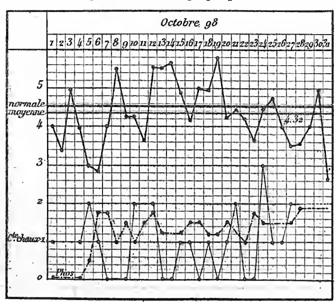
Le 18, départ pour la campagne, dans Vaucluse. Pendant le voyage et pendant un arrêt de deux jours à Valence,

on continue à prendre de l'acide phosphorique qui n'est pas indiqué au graphique, les doses n'ayant pas été notées.

La température déjà abaissée pendant la première quinzaine de septembre s'est encore améliorée, aussi nous voyons l'acidité se relever malgré l'abaissement successif des doses d'acide phosphorique jusqu'à la suppression complète pendant les quatre derniers jours du mois.

En somme, l'acidité moyenne de la deuxième quinzaine est de 4,45, ce qui ramène la moyenne du mois entier à 4,28, nombre beaucoup plus rapproché de la normale que les moyennes des deux mois précédents.

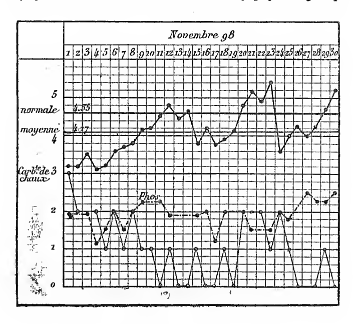
Pendant le mois d'octobre, entièrement passé à la campagne, nous obtenons une moyenne de 4,32 avec des doses journalières d'acide phosphorique n'ayant jamais dépassé 1gr,75 PhO^5 et maintenues, le plus souvent, entre 1 gramme et 1gr,50, ainsi que le montre le graphique suivant :



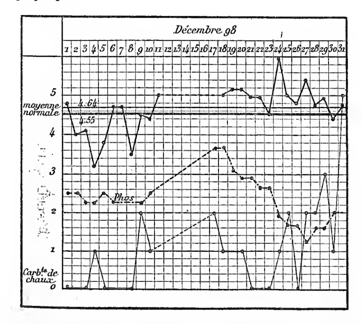
La dyspepsie se maintient, pendant tout le mois, à des limites assez basses, car nous constatons huit journées sans carbonate de chaux, cinq journées seulement à 2 doses et uneseule à 3 doses.

Le 30, on quitte la campagne pour revenir à Paris, mais avec deux arrêts en cours de route, un le 30 dans l'Ardèche et le second le 1er novembre à Valence où éclate un violent accès de dyspepsie aiguë avec diarrhée persistante qui nous oblige à prolonger notre séjour à Valence jusqu'au 4. En même temps se produit une forte dépression d'acidité.

Les doses d'acide phosphorique sont successivement relevées jusqu'à 2gr,25 PhO^5 pendant les journées des 9, 10 et 11. Cette dépression qui a commencé à se manifester le 31 octobre sous l'influence de la fatigue du départ et du voyage, annonçant ainsi l'accident de dyspepsie aiguë qui



s'est produit le 1er novembre, s'est maintenue sous l'influence des troubles stomacaux signalés et de la fatigue du voyage de retour à Paris qui s'est effectué pendant la nuit du 4 au 5. Du 12 au 24, les acidités se maintiennent assez voisines de la normale. Il se produit, le 23, une nouvelle dépression qui nous oblige à remonter, peu à peu, les doses d'acide phosphorique de 1gr,50 jusqu'à 2gr,50, dose que nous n'avions pas encore atteinte et que nous sommes obligé de maintenir, ou à peu près, pendant les dix premiers jours de décembre, ainsi que le montrent les deux graphiques.

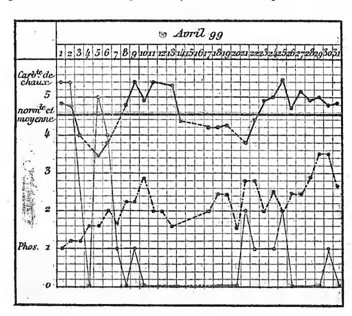


Jusqu'au 11 décembre, jour où on est parti en voyage, l'état général s'est maintenu assez bon, la dyspepsie et l'œdème des membres inférieurs sont restés dans des

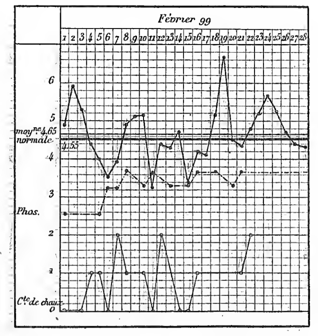
limites modérées. La moyenne des acidités pendant ces onze jours, malgré les doses élevées d'acide phosphorique absorbé, n'a été que de 4,24, ce qui prouve bien que ces doses étaient nécessaires.

Les fatigues des voyages effectués du 11 au 17 ont été très bien supportées grâce à des doses croissantes d'acide phosphorique que le graphique n'indique pas parce qu'elles n'ont pas été notées.

Le 17, nous arrivons à Rochefort et nous nous y installons pour une quinzaine de jours, en famille. Le 17 et le 18, nous continuons les doses élevées des jours précédents, mais, les analyses nous donnant des acidités supérieures à la normale, nous nous hâtons de les abaisser progressivement et finissons par redescendre de 3gr,65 à 1gr,25 le 27, pour les relever un peu les jours suivants, par suite des



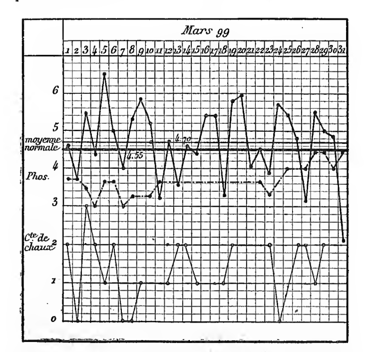
indications données par les analyses. L'acidité moyenne des quatorze derniers jours du mois de décembre, malgré cet abaissement des doses d'acide phosphorique, a été de 4,98 et la moyenne générale du mois de 4,64, un peu supérieure à la normale. L'état général a été très bon. La dyspepsie est restée peu intense excepté le 29 et le 31 où elle nous a obligé de recourir à des doses réitérées de carbonate de chaux. Il en a été de même dans les premiers jours de janvier ainsi que le montre le graphique suivant :



Pendant le mois de janvier, nous avons fait de fréquents voyages. Nous avons quitté Rochefort le 3. Les journées des 4, 5 et 6 ont été passées à la campagne, dans Vaucluse. Le 7, nous étions à Toulon, où nous sommes resté jusqu'au

15. Le 15 a été passé à Nice. Le 16, retour à Toulon jusqu'au 20. Les journées du 22 et du 23 ont été passées à Valence ; le 24 et le reste du mois à Paris. Dans toutes ces pérégrinations, il y a eu cinq journées où les analyses n'ont pu être faites. La moyenne des 26 analyses exécutées a donné 4,59, se confondant à très peu près avec la normale.

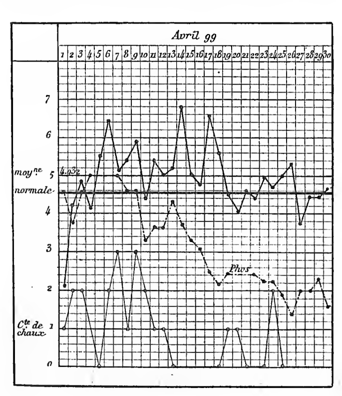
La dyspepsie, très forte dans les premiers jours du mois, s'est ensuite tenue assez faible pour qu'il y ait eu un assez grand nombre de journées où le carbonate de chaux n'a pas été nécessaire.



Cependant, le maintien de l'acidité n'a pu être obtenu qu'avec des doses élevées d'acide phosphorique, allant jus-

qu'à 3^{gr},50 les 29 et 30. Ces doses ont encore dû être augmentées au cours des mois de février et mars, ainsi que le montrent les deux graphiques où on les voit s'élever jusqu'à 4^{gr},45 les 28, 29 et 31 mars. Les moyennes des acidités de ces deux mois ne sont pourtant pas très supérieures à la normale.

La nécessité de doses progressives d'acide phosphorique pour obtenir le maintien de l'acidité normale ne laissait pas que de devenir inquiétante. On pouvait se demander si cela continuerait et s'il ne viendrait pas un moment où il ne



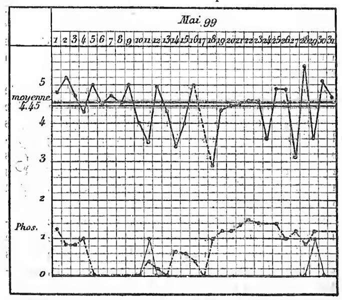
serait plus possible d'y satisfaire. Le graphique du mois d'avril montre qu'il ne devait pas en être ainsi. Arrivé à des doses de 5 grammes par jour d'acide phosphorique supposé anhydre pendant les quatre journées du 4 au 8, nous constatons une hyperacidité persistante qui nous décide à diminuer progressivement les doses journalières.

Malgré ces diminutions successives, l'acidité se maintient encore le plus souvent au-dessus de la normale. L'acidité moyenne des quatre premiers jours, pendant lesquels les doses ont varié de $3^{gr},50$ à $4^{gr},40$ n'est que de 3,838. Les doses journalières ayant été élevées à 5 grammes pendant les quatre jours suivants, puis abaissées à $4^{gr},56$ les 8 et 9, nous obtenons pour les cinq jours, du 5 au 9 inclusivement, la moyenne de 5,680. En même temps, il se produit une douleur modérée mais persistante dans l'articulation de l'épaule droite. L'œdème des membres inférieurs s'est beaucoup atténué, mais n'a pas complètement disparu. La dyspepsie s'est accentuée au point d'exiger 3 doses de carbonate de chaux le 7 et le 9. Pendant les dix jours suivants, du 9 au 19 inclus, alors que les doses d'acide phosphorique s'abaissent progressivement de $4^{gr},46$ à $2^{gr},16$, la moyenne des acidités se maintient à 5,74 avec des oscillations qui atteignent 6,73 le 14 et 6,57 le 17. Les accidents arthritiques restent stationnaires, mais le 16 éclate une bronchite.

Malgré des abaissements encore plus importants des doses d'acide phosphorique, la moyenne des acidités, pour les dix derniers jours du mois, s'élève à 4,67. L'arthrite de l'épaule semble s'atténuer, mais la bronchite traitée par les révulsifs et par les narcotiques persiste et augmente plutôt d'intensité. Par contre, la dyspepsie s'est atténuée au point de n'exiger, pendant les dix-huit derniers jours d'avril que trois fois l'intervention du carbonate de chaux. L'œdème s'est maintenu très faible. La moyenne générale des acidités, pour le mois d'avril, s'est élevée à 4,93. La bronchite

a-t-elle été un simple accident de saison, ou bien doit-on la considérer comme une inflammation éliminatoire? Nous inclinerions plutôt vers cette dernière explication tant à cause de sa persistance que de sa coïncidence avec l'hyperacidité prolongée constatée. En tout cas, il ne s'agissait certainement pas d'une élimination d'acides, car les produits de l'expectoration étaient nettement alcalins. Ils bleuissaient le papier de tournesol rouge qui reprenait sa teinte rouge par dessiccation. Leur alcalinité était due, par conséquent, à du carbonate d'ammoniaque.

Tout cela est évidemment très obscur, mais prouve, tout au moins, que le taux d'acidité que nous avons déduit des constatations de M. Gautrelet et que nous considérons



comme normal est bien celui qui doit être atteint et non dépassé pour maintenir l'équilibre de la santé. Sans doute, notre organisme peut tolérer d'importants écarts au-dessus

et au-dessous de ce taux moyen de 4,55, ainsi que nos graphiques en présentent de nombreux exemples. Mais il importe que ces écarts ne soient pas longtemps dans le même sens, si l'on ne veut voir apparaître des manifestations pathologiques de la diathèse correspondante.

Ces conclusions continuent à se vérifier pendant le mois de mai, dont le graphique est ci-contre.

L'acidité se maintient si bien, malgré l'abaissement successif des doses d'acide phosphorique que nous arrivons à sa suppression complète pendant les cinq jours du 5 au 10. Certaines influences ayant de nouveau déprimé notre acidité, nous avons dû le reprendre le 11 et les jours suivants, mais à doses très faibles. Pendant une absence du 16 au 27, nous avons dû, par suite de la fatigue d'un long voyage et de certains écarts de régime, relever un peu les doses, mais sans atteindre 1gr,50 par jour, ce qui est bien loin des quantités qui avaient été nécessaires au commencement du mois précédent.

La bronchite signalée à partir du 16 avril s'est prolongée jusqu'au 14 mai en s'atténuant à partir du 7 ou du 8. Elle avait été très fatigante au début, mais, en somme, elle nous a laissé dans un état de santé très satisfaisant, ce qui contraste singulièrement avec les effets généraux de celles que nous ne manquions pas de subir, tous les hivers, alors que le traitement alcalin nous maintenait dans un état constant d'hypoacidité.

Quant à la dyspepsie, nous hésitons à affirmer sa guérison, mais nous sommes certainement autorisé à dire qu'elle se maintient dans des limites fort tolérables, puisque, dans tout le mois de mai, nous n'avons eu que deux fois, seulement, à recourir à l'usage du carbonate de chaux.

Nous pensons qu'il est inutile de reproduire toute la collection de nos graphiques mensuels. Nous nous bornons à les résumer dans le tableau suivant :

	RAPPORT DE L'ACIDITÉ VALEUR DE RA			ACIDE PHOSPHORIQUE (Ph. o⁵.) ABSORBÉ PAR JOUR.		CARBONATE DE CHAUX. NOMBRE DE JOURS A				
	maxima	minima	moyenne	maximum	minimum	0 gr.	1 gr.	2 gr.	3 gr.	plus de 3 gr.
1899 Juin	6.680	3,33	4,69	2,75	0	22	6	2	0	0
Juillet	6,339	2,897	4,416	3,23	0,820	4	10	13	3	1
Août	5,549	2,896	4,011	4,715	2,460	12	11	7	1	0
Septembre	5,734	3,153	4,305	4,510	2,870	15	8	6	1	0
Octobre	5,640	2,655	4,320	6,560	4,305	6	18	5	1	1
Novembre	5,880	2,305	4,207	4,920	0	10	13	6	1	0
Décembre	6,000	2,381	4,549	1.640	0	13	11	6	1	0
1900 Janvier	5,620	2,992	4,337	2.655	0	10	15	6	0	0
Février	5,740	2,452	4,376	2,870	0	8	12	8	0	0
Mars	5,290	2,680	4,212	5,207	2,255	2	10	15	1	0
Avril	5,810	2,350	4,260	5,125	2.050	1	9	12	4	4
Mai	5,440	3,23	4,460	3,280	2.225	1	7	14	6	3

On voit que, grâce à une consommation journalière d'acide phosphorique souvent très élevée (allant jusqu'à 6gr,56 PhO^5 = 18 grammes d'acide officinal), nous avons pu maintenir notre acidité moyenne dans les parages de la normale. Aussi notre santé a-t-elle été excellente, à part la la dyspepsie qui est très nettement sous la dépendance de nos occupations par trop sédentaires. Nous avons toujours pu la dominer au moyen du carbonate de chaux pris deux à trois heures après les repas. Il est à remarquer que nous avons pu passer l'hiver entier à Paris sans qu'il se soit déclaré de bronchite, ce qui ne nous était pas arrivé depuis bien des années. (*A suivre.*)

CHIMIE CLINIQUE

La technique chimique de l'exploration gastrique (1).

Par M. ALBERT ROBIN.

(*Suite.*)

V

LES CAUSES D'ERREURS. — LES ERREURS PORTANT SUR L'HCl LIBRE ET SUR L'HCl COMBINÉ AUX ALBUMINES. — ÉVALUATION DE L'HCl COMBINÉ AUX BASES AMMONIACALES. — LES ERREURS PORTANT SUR LES ACIDES DE FERMENTATION. — ÉVALUATION DE L'ACIDITÉ DES BIPHOSPHATES. — RÉSULTAT DES TROIS OPÉRATIONS DU DOSAGE. — EXEMPLES DES CALCULS A FAIRE.

Les causes d'erreurs. — Les causes d'erreurs de ce procédé de dosage ne sont pas plus nombreuses que celles des

(1) Extrait de : Les maladies de la nutrition, les maladies de l'estomac, diagnostic et traitemet, par Albert Robin, de l'Académie de médecine. Librairie Rueff,106, boulevard Saint-Germain à Paris.

autres procédés; en outre, il nous a été possible de les déterminer. Ainsi j'ai fait avec Kuss un grand nombre d'expériences d'où l'on peut tirer les conclusions suivantes qui viennent fixer quelques points de détail et dont on aura à tenir compte quand on voudra pratiquer des dosages plus précis.

Les erreurs portant sur l'HCl libre. — 1° Il y a, d'abord, l'erreur due à la manière dont différents observateurs apprécient le moment du virage de l'indicateur. Mais cette erreur finit, avec un peu d'entraînement, par se réduire à un minimum.

Si l'on veut avoir le chiffre exact de l'HCl à l'aide du diméthylamidoazobenzol, en se servant d'une solution de soude titrée à la phénolphtaléine, il faut multiplier les chiffres obtenus par le coefficient fixe 1,04. Donc, l'erreur due à la différence de virage de ces deux réactifs est facile à corriger;

2° Le DAAB (1) décèle, en plus de l'HCl, libre, des combinaisons organiques d'HCl très faiblement fixées. Mais comme, au point de vue clinique, ces combinaisons ont la même valeur que l'HCl libre, cette cause d'erreur n'a pas d'importance.

Les erreurs portant sur l'HCl combiné aux albumines. — Dans quelques liquides gastriques, et particulièrement chez ceux qui renferment peu d'HCl libre, il existe, comme je vous l'ai dit plus haut, des combinaisons organiques qui échappent à la phénolphtaléine. Coyon, dans ses belles recherches sur la microbiologie de l'estomac, a observé

(1) Pour la commodité de la description, on désigne le diméthylamidoazobenzol par DAAB.

que, sous l'action de certains microbes sur la matière albuminoïde, il se formait de l'ammoniaque et des ammoniaques composées susceptibles de saturer une partie de l'acidité du liquide de culture, et confirme ainsi les recherches que j'ai faites avec Bournigault et Kuss. Ces combinaisons chlorées qui font cependant partie de la chlorhydrie (HCl libre + HCl combiné aux matières albuminoïdes + HCl combiné aux bases ammoniacales) échappent au procédé décrit plus haut puisque, n'influençant pas la phénolphtaléine, elles ne figurent pas dans l'acidité totale.

L'évaluation de l'HCl combiné aux bases ammoniacales. — Mais, pendant la troisième opération, l'HCl de ces bases ammoniacales passe, comme l'HCl libre et l'HCl combiné aux albuminoïdes, à l'état de chlorure de sodium, à la condition qu'on ait ajouté une quantité de solution titrée de soude plus grande que celle nécessaire pour saturer exactement l'acidité du liquide gastrique, ce qui fournit le moyen de le doser approximativement. En effet, quand la saturation est terminée, il faut ajouter exactement 2 centimètres cubes de la solution titrée de soude, avant de procéder à la calcination. Mais, après dissolution dans l'eau distillée du résidu de la calcination, au lieu d'ajouter strictement la quantité d'acide sulfurique titré correspondant à la quantité de solution titrée de soud employée pour la saturation exacte, il faudra augmenter cette quantité de 2 centimètres cubes. Puis l'on procédera au titrage, et dans le calcul on retranchera 2 centimètres cubes du chiffre représentant la quantité de soude employée.

Supposons, par exemple, qu'il ait fallu 2^{cc},5 de la solution titrée de soude pour saturer l'acidité du liquide gastrique, nous ajoutons 2 centimètres cubes de plus. Puis, après calcination et dissolution du résidu, nous introduisons

$4^{cc},5$ de la solution titrée d'acide sulfurique. Pour saturer l'acide en excès, il faut 3,75 de solution de soude. Or $3,75 - 2 = 1,75$ de chlorhydrie totale y compris l'HCl des bases ammoniacales composées.

Si nous retranchons de ce chiffre la chlorhydrie obtenue dans la seconde opération, le reste représente l'HCl des bases ammoniacales qui peut, dans quelques circonstances, donner des indications sur la fermentation des matières albuminoïdes, et dont la présence, en quantité notable, expliquerait pourquoi, avec une chlorhydrie normale ou à peu près, quelques sucs gastriques ne contiennent pas d'HCl libre, celui-ci ayant été fixé au fur et à mesure de sa production par les produits ammoniacaux.

Erreurs portant sur les acides de fermentation. — Évaluation de l'acidité des biphosphates. — Le dosage des acides de fermentation est sujet aussi à des causes d'erreur. Lors de la première opération dans quelques sucs, on saisit mal le virage de DAAB du rouge groseille au rouge orange. Mais ici encore, c'est affaire d'habitude. Il est bien entendu, d'ailleurs, qu'on devra, au préalable, s'assurer par l'analyse qualitative qu'il existe bien des acides de fermentation dans le liquide en expérience. Mais les opérations de contrôle donnent rarement des chiffres concordants avec celui qu'on trouve dans le premier dosage.

En effet, la deuxième opération (hématoxyline) indique l'HCl libre, les acides de fermentation et une petite fraction des phosphates. En retranchant de cette valeur l'HCl libre obtenu dans la première opération, on a comme différence les acides de fermentation plus l'acidité des phosphates (F + P). Mais cette opération a donné aussi la somme de l'HCl combiné aux albuminoïdes et de l'acidité des phosphates (C + P), tandis que la deuxième opération donne seulement pour différence l'HCl des albuminoïdes.

Il faut donc retrancher le second chiffre du premier pour obtenir la valeur approximative de l'acidité des phosphates, ce qui permettra de réduire d'autant le chiffre de contrôle des acides de fermentation. Si l'on se sert de la chlorhydrie trouvée dans la troisième opération et qu'on la retranche de l'acidité totale, on obtient un chiffre trop faible pour les acides de fermentation puisque cette chlorhydrie comprend aussi l'HCl combiné aux bases ammoniacales qui n'est pas compté dans l'acidité totale. Mais on peut tourner cette dernière difficulté de deux façons.

En premier lieu, on peut ajouter au chiffre des acides organiques obtenu dans la troisième opération le chiffre qui représente l'HCl des bases ammoniacales, puisque ce chiffre correspond assez exactement à la différence en moins des acides organiques.

En second lieu, on peut doser les phosphates dans le liquide gastrique, calculer à quelle acidité chlorhydrique correspond la quantité trouvée et la soustraire du chiffre des acides organiques obtenus dans la première et la deuxième opération (1).

---

(1) Si la fermentation des albuminoïdes donne naissance à des bases ammoniacales qui fixent et dissimulent une partie de l'HCl libre, il était à présumer que ces bases pouvaient aussi fixer et dissimuler une partie des acides de fermentation. D'un autre côté, n'est-il pas possible qu'il se forme également des éthers de ces acides de fermentation, cette éthérification était favorisée par l'HCl libre? Voilà une nouvelle cause d'erreur dans le dosage des acides de fermentation.

Pour y obvier, on pourrait ajouter aux trois opérations précédentes une quatrième opération dont voici l'exposé :

A 5 centimètres cubes de liquide gastrique on ajoute 15 centimètres cubes d'une solution d'hydrate de baryte titrée de telle sorte que 1 centimètre cube de cette solution sature 1 centimètre cube de notre solution titrée d'acide sulfurique. On fait bouillir pendant cinq minutes; on laisse refroidir; on ajoute 15 centimètres cubes de la solution titrée d'eau sulfurique; on ramène le volume de

Résultats de chacune des trois opérations. — Pour vous faire mieux saisir les détails que je viens de vous exposer, essayons de les traduire en formules simples.

Nous exprimerons l'acidité totale déterminée à l'aide de la phénolphtaléine par A. Elle comprend l'acidité due à l'HCl libre (H), à l'HCl combiné aux albuminoïdes (C_A), aux acides de fermentation (F), aux phosphates acides (P). Elle ne comprend pas l'HCl des bases ammoniacales (C_n), puisque celui-ci n'influence pas la phénolphtaléine.

La première opération (DAAB et phénolphtaléine) donne $H + F + (P + C_A) = A$.

Les erreurs de cette opération tiennent à ce que le DAAB est influencé par la partie de C_A qui est faiblement combinée à l'albumine. Aussi F n'est-il pas tout à fait exact,

---

l'essai à 30 centimètres cubes, et on le jette sur un filtre de papier Berzélius lavé à l'HCl. On prend 15 centimètres cubes du liquide filtré, ce qui représente 2^{gr},5 du liquide gastrique; on y ajoute trois gouttes de réactif de Linossier et l'on titre avec la solution de soude en notant les nombres de centimètres cubes nécessaires pour faire virer d'abord le DAAB, puis la phénolphtaléine. Le premier chiffre donne l'HCl total; le second donne l'acidité totale. En retranchant le premier du second, on a la totalité des acides organiques. En retranchant de l'HCl total de chlorhydrie obtenue dans la précédente opération (H + C), on à l'HCl combiné aux bases ammoniacales. En retranchant du chiffre des acides organiques totaux la valeur des acides organiques libres obtenus dans la précédente opération, on a les acides organiques combinés aux bases ammoniacales ou éthérifiés.

Dans ce procédé de recherche, il se passe les réactions suivantes : en présence de la baryte, l'HCl des albuminoïdes, les acides organiques libres étant saturés forment du chlorure de baryum et des lactate, butyrate, acétate de baryum. Pendant l'ébullition, les bases ammoniacales sont déplacées et il se produit du chlorure de baryum aux dépens de l'HCl qui leur était combiné. De même, aux dépens des acides organiques éthérifiés, il se forme des sels organiques de baryum. Quand on ajoute la solution titrée d'acide sulfurique, toute la baryte se trouve précipitée sous forme de sulfate de baryte et les divers acides sont mis en liberté.

d'autant que, lorsqu'il y a peu de F, le virage du DAAB n'est pas net entre le rouge groseille et le rouge orange. C_A n'est pas exact non plus puisqu'il contient la valeur de P et qu'une partie de son acidité compte comme F ou comme H. Enfin, $C_A + H$ ne représente pas la chlorhydrie totale, puisqu'il ne tient pas compte de C_n qui n'a pas d'action sur la phénolphtaléine et qu'il comprend la valeur de P.

La deuxième opération (hématoxyline) donne $H + F$, plus une petite fraction de P. En retranchant cette valeur de A on a C_A un peu faible à cause de la présence de P. En retranchant de $H + F + P$ la valeur de H obtenue dans la précédente opération, on a $F + P$. Comme je vous l'ai dit, c'est une pure opération de contrôle.

La troisième opération (calcination) donne la chlorhydrie totale plus les phosphates : $H + C_A + Cn + P$. Retranchons de cette valeur H et $C_A + P$ de la première opération, il reste Cn. Mais nous avons vu que dans $C_A + P$, P ne représentait pas la valeur totale des phosphates; par conséquent, l'erreur retombera sur Cn qui sera un peu trop élevé. Et, si pour avoir F, on retranche de A la valeur $H + C_A - Cn$, l'erreur faite sur Cn rejaillira sur F.

Quant à P, on ne saurait l'apprécier exactement non plus par la formule $C_A + P - C_A = P$, puisque $C_A + P$ ne comprend qu'une fraction des phosphates.

En résumé, notre procédé est sujet à des causes d'erreur que nous connaissons. Mais il donne directement, et avec une suffisante exactitude pour les besoins de la clinique, A, H, $H + C_A + Cn$, à la condition qu'on retranche de cette dernière valeur l'acidité des phosphates qui d'après nos recherches ne dépasse jamais 0,10 à 0,15 en HCl.

Par le calcul, il donne aussi avec une suffisante approximation $H + F - H = F$ (2e opération) et $A - H + C_A + P = P$

(3e opération s'il n'y a pas de Cn). Quant à C_A et Cn, on pourra toujours les apprécier par différence et comparer les chiffres obtenus dans les trois opérations,

Il me reste maintenant à vous synthétiser pratiquement les calculs des trois opérations dont j'ai dû discuter tous les détails pour vous permettre d'apprécier leur juste valeur.

Exemple des calculs à faire. — Pour cela, nous choisirons deux exemples. Dans le premier, les calculs des opérations ne décèlent ni P, ni Cn, tandis que ces deux éléments figurent dans le second exemple. La recherche directe des phosphates a, d'ailleurs, été infructueuse dans le premier liquide où ils existaient en trop faible proportion pour qu'un dosage fût possible.

Premier exemple. — Un liquide gastrique donne dans la première opération (DAAB et phénolphtaléine) :

A. 2,90
H. 1,80
C + P. 0,75
F. 0,35

La seconde opération (hématoxyline) donne .

$$H + F + P = 2{,}15$$
$$C = 0{,}75$$

Puisque C + P est égal à C, il n'y a donc pas de phosphates acides en quantité appréciable.

La troisième opération (calcination) donne :

$$H + C_A + Cn + P = 2{,}50$$
$$F = 0{,}40$$

Si de $H + C_A + Cn + P$, nous retranchons $C + P$ ou C (puisque les deux valeurs sont égales), il nous reste $H + Cn = 1{,}75$. Or ce chiffre est sensiblement égal à H déterminé dans la première opération. Il n'y a donc pas de Cn. Le résultat du dosage sera :

$$A = 2{,}90$$
$$H = 1{,}76 \text{ à } 1{,}80$$
$$C = 0{,}75$$
$$F = 0{,}48 \text{ à } 0{,}35$$
$$\text{Chlorhydrie} = 2{,}50$$

Deuxième exemple. — Dans un dosage effectué chez un autre malade, la première opération donne :

$$A = 2{,}20$$
$$H = 0{,}45$$
$$C + P = 1{,}45$$
$$F = 0{,}30$$

La deuxième opération donne :

$$F + H + P = 0{,}85$$
$$C = 1{,}35$$

Retranchons C de $C + P$, soit $1{,}45 - 1{,}35$, il reste 0,10 pour la valeur de P.

La troisième opération donne :

$$H + C^A + Cn + P = 2{,}05$$
$$F = 0{,}15$$

Si de $H + C_A + Cn + P$, nous retranchons $C + P$, soit $2{,}05 - 1{,}45$, il reste 0,60 pour la valeur $H + Cn$. Mais retranchons de 0,60 la valeur de H, soit $0{,}60 - 0{,}45$, il reste 0,15 pour Cn.

Si la troisième opération n'a donné que 0,15 pour la valeur de F, c'est que Cn ne comptait pas dans le dosage

de l'acidité totale pendant la première opération. La valeur de F déterminée par la troisième opération est donc trop faible. Mais, comme nous l'avons déterminée dans la première opération, on écrit ainsi qu'il suit le résultat du dosage :

$$\begin{array}{r} H = 0,45 \\ C = 1,35 \\ P = 0,10 \\ F = 0,30 \\ \hline 2,20 + Cn\ 0,015 \end{array}$$

La chlorhydrie sera $H + C_A + Cn = 1,95$.

Il est inutile de multiplier ces exemples qui n'ont été choisis que pour vous montrer la manière d'effectuer les calculs.

J'ai mis beaucoup plus de temps à vous exposer ce procédé d'analyse quantitative de l'acidité gastrique qu'il n'en faut pour le pratiquer, puisque avec un peu d'habitude, on peut l'effectuer en une demi-heure. Comme je vous l'ai déjà dit, ses résultats ne sont pas plus indiscutables que ceux fournis par les autres procédés, mais il a sur eux tous l'avantage de la simplicité d'exécution et de la rapidité puisque à la rigueur on peut se contenter de la première opération qui ne demande que quelques minutes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du système nerveux

Action de l'Adonis vernalis dans l'épilepsie (G. Gianni, *la Riforma medica*, du 15 février au 1er mars 1900). — G. Gianni pense que ce médicament peut atténuer les attaques d'épilepsie, mais qu'il les rend plus fréquentes. Il n'a aucun avantage sur les bromures.

FORMULAIRE

Mixture contre la couperose.

(M. Petrini de Galsaz.)

Résorcine	1	gramme.
Ichthyol	2	—
Collodion riciné	30	—

F. S. A. — Usage externe.

On badigeonne les surfaces congestionnées avec ce collodion, à l'aide d'un pinceau, pendant trois jours consécutifs. S'il y a des pustules, on les ouvre préalablement, puis on applique le collodion.

Au bout de cinq à six jours, la couche de collodion commence à se fendiller et ne tarde pas à tomber. On fait alors un second, puis un troisième badigeonnage analogues au premier.

Les malades guériraient souvent au bout de deux à trois semaines de ce traitement.

Mixture contre les pharyngites douloureuses.

(M. Fletcher Ingals.)

Sulfate de morphine		0gr,20
Acide phénique	ãã	2gr.
Tannin		
Glycérine	ãã	15gr.
Eau distillée		

F. S. A. — Pour badigeonnages de la gorge.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 133.8.1900.



A l'Académie de médecine, M. **Lereboullet** rapporte l'observation d'un homme de 38 ans, névropathe de longue date, dont la santé était profondément altérée, par une diarrhée chronique persistant depuis dix-huit mois. L'existence d'adénopathies multiples fit songer à la syphilis, et M. Fournier appelé en consultation, confirma le diagnostic de « diarrhée syphilitique tertiaire » qui céda au traitement spécifique. Le malade avait contracté la syphilis huit ans auparavant.

M. Fournier n'aurait observé qu'une douzaine d'entérites spécifiques, mais cela tient à ce qu'elles ne présentent rien de caractéristique. Le soupçon doit ressortir des antécédents syphilitiques du malade ; de l'absence de toute cause vulgaire à laquelle la diarrhée chronique puisse être rapportée ; à la résistance singulière de cette diarrhée aux agents thérapeutiques ordinairement actifs ; enfin à la coexistence d'autres accidents spécifiques.

A la **Société de biologie,** MM. **Widal et Ravaud** exposent leurs recherches sur les liquides séro-fibrineux de la plèvre préalablement défibrinés et centrifugés puis examinés microscopiquement. Ils en ont déduit des formules histologiques qui, dans l'immense majorité des cas guideront le clinicien vers le diagnostic de la variété de pleurésies. Dans le cas de pleurésie idiopathique, dite *a frigore*, on trouve un certain nombre de globules rouges, et parfois de petits lymphocytes et çà et là un mononucléaire déformé qu'on pourrait prendre pour une cellule endothéliale. Dans la pleurésie tuberculeuse secondaire survenant chez des individus atteints de tuberculose pulmonaire ou d'hydropneumothorax tuberculeux, les éléments précédents sont plus rares, mais on trouve

surtout des polynucléairos. Dans la pleurésio à évolution lente, chez les cardiaques et les brightiquos, on constate encore quelquos globules rouges mais surtout de grosses cellules endothéliales saines. Les liquides des pleurésies streptococciques et pneumoniques ont aussi leurs formules histologiques spéciales.

En résumé, l'exploration dos épanchements séro-fibrineux do la plèvre fournit un symptômo qui, dans un certain nombre de cas pourra donner du promier coup des renseignements utilos au clinicien.

MM. **Chatin** et **Guinard** ont constaté dans le cours de leurs recherches pharmacodynamiques sur le salicylate de méthylo que co sel no produit des modifications cardio-vasculaires notables chez l'animal que lorsqu'il est administré à doses toxiques. Il détermine alors des troubles du rythme cardiaquo, la dyspnée, l'œdèmo pulmonaire, les convulsions généralisées et l'hypersécrétion de toutes les glandes de l'organisme.

Dans un cas d'appendicite aiguë, les cultures du pus peri-appendiculaire et du oontenu intra-appendiculaire donnèrent à MM. **Coyne** et **Hobbs** du bacille coli et du bacillo pyocyanique, ce dernier prédominant très nettement. Inoculé au lapin, il tua l'animal en vingt-six heures, tandis que l'injection du bacille coli resta inoffensivo. Les accidents d'appendicite semblent donc devoir être rapportés dans ce cas au bacille pyocyanique.

M. **Auvray** envoie à la Société de chirurgie une observation « d'invagination intestinale chez l'adulte ». Elle a trait à un homme de 29 ans qui, en décembre 1898, fut pris d'accidents attribués à une appendicite. Au bout de cinq jours, l'état s'étant aggravé et en présence de phénomènes qui paraissaient dus à une péritonite par perforation, M. Auvray fit la laparotomie latérale sans trouver la moindro trace de péritonito. Il ouvrit alors le ventre sur la ligne médiane ot

vit une tumeur constituée par une invagination iléo-colique. La désinvagination se fit très facilement et fut suivie de guérison.

L'asepsie opératoire continue à être à l'ordre du jour de la Société. Des expériences ont démontré à M. **Schwartz** comme à beaucoup d'autres chirurgiens que l'asepsie des mains ne peut être absolue, mais qu'on a d'autant plus de chances d'en approcher qu'on les soumet à de plus fréquents lavages. Il ne proscrit pas l'emploi des gants de caoutchouc, mais il ne croit pas que les avantages en compensent les inconvénients ; ils ne paraissent indiqués que pour les opérations septiques.

M. **Cahier** communique le cas d'un étranglement herniaire marqué par une hydrocèle suraiguë. Il s'agit d'un jeune officier qui ressentit un jour subitement en montant à cheval une douleur aiguë dans l'aine. Presque aussitôt une tumeur se manifesta, qui s'accrut et atteignit rapidement le volume du poing. En même temps survinrent des vomissements, des douleurs abdominales ; il n'y eut plus d'émission de gaz par l'anus. La tumeur ponctionnée laissa sourdre environ 150 grammes de liquide citrin, mais il en existait une autre inguino-scrotale masquée jusque-là par l'hydrocèle qui n'était autre qu'une hernie étranglée. La cure radicale fut faite. Quant à la pathogénie des accidents, M. Cahier croit qu'on peut l'expliquer de la façon suivante : pointe de hernie préexistante, traumatisme, étranglement herniaire, épanchement vaginal suraigu par suite de la gêne circulatoire amenée par l'étranglement de la hernie.

M. **Walther** présente une tumeur qu'il a enlevée par la laparotomie, croyant avoir affaire à un fibrome utérin ; il s'agissait d'une *tumeur sessile de la face antérieure du sacrum*. Au toucher, cette tumeur paraissait péri-rectale, alors qu'en réalité elle était post-rectale. A ce propos M. Tillaux rappelle qu'en 1875, il a rencontré un cas analogue ; l'opéra-

tion par la voie périnéale lui présenta les plus grandes difficultés, ce fut un véritable accouchement au forceps. La tumeur qui était un enchondrôme était adhérente à la face antérieure du sacrum par un fort pédicule. La guérison s'obtint.

M. Quénu apprend qu'il a fait à Clamart des recherches sur le cadavre au sujet du mode d'évolution de ces tumeurs péri-rectales. Il expose une technique spéciale pour les opérer par la voie para-sacrée. A remarquer que ces tumeurs donnent facilement lieu à des erreurs de diagnostic ce qui explique pourquoi on les a souvent abordées par la laparotomie croyant avoir affaire à des tumeurs utérines.

CHRONIQUE

Introduction à l'étude des poisons dans l'histoire (a)

Par le Dr Cabanès

I

Si nous ouvrons Homère, le plus documenté des historiens s'il n'était le plus inspiré des poètes, nous y verrons qu'Ulysse va demander à Ilus, roi d'Éphyre, du poison pour y tremper ses flèches. Par respect pour les dieux, et plus encore sans doute pour ne pas livrer ses secrets, Ilus oppose un refus à Ulysse. Mais Minerve, c'est-à-dire la réflexion et la sagesse, vient en aide à Ulysse et fait accorder par Jupiter à l'époux de Pénélope ce qu'il n'a pu obtenir du roi d'Éphyre.

(a) Reproduction interdite.

Quelque légendaires que soient les récits mythologiques, il importe d'en dégager une moralité. A cet égard, ils méritent de n'être point rejetés sans examen. L'histoire d'Ulysse nous révèle au moins cette particularité qu'au temps d'Homère, les Grecs savaient déjà le parti qu'ils pouvaient tirer du poison des flèches (1).

(1) Les Celtes se servaient pour empoisonner leurs flèches du suc extrait du fruit d'une sorte de figuier. Ce fruit ressemblait au chapiteau d'une colonne corinthienne (Strabon, *Géographie*, l. IV, c. IV, p. 165, coll. Didot). On n'est pas parvenu à identifier ce fruit.

D'après Pline, les Gaulois trempaient leurs flèches de chasse dans l'ellébore (*Hist. nat.*, l. XXV, c. XXV, p. 175, édition Littré) ; d'autres fois, ils les enduisaient d'une préparation qu'ils appelaient *limeum* ou *poison des cerfs* (*Op. cit.*, l. XXVI, p. 240). Le *limeum* ne serait autre que le *Ranunculus thora*, d'après Baillon.

Les lois des Francs et des Bavarois frappaient de peines sévères ceux qui faisaient un usage criminel de traits empoisonnés (*Capitulaires de Baluze*, t. I).

Grégoire de Tours relate que Sigebert fut frappé, en 573, au milieu de son armée, par deux émissaires de Frédégonde, « avec de grands couteaux, vulgairement appelés *scramaxes*, enduits de poison ». (Grég. de Tours, *Opera omnia*, t. II, p. 157, édition de 1836).

Les Vandales, d'après Sidoine Apollinaire, se servaient également de javelots empoisonnés (*Panégyr. de Majorien*, t. III, p. 86).

Une des substances le plus communément employées comme poison de flèches était l'*aconit*, que Pline considérait comme un toxique des plus violents. Au XVIe siècle, Amb. Paré faisait la remarque, à propos de l'aconit tue-loup, *luparia*, que « les flèches trempées dedans son jus, leurs blessures sont mortelles ». (*Œuvres*, in-fol., 1652, p. 505.)

Les Espagnols, à l'imitation des Gaulois, faisaient plutôt usage de la racine d'*ellébore*. Cl. Bernard rappelle (*Leçons sur les effets des substances toxiques*) qu'un porte-arquebuse de Philippe III cite un poison de flèche fabriqué avec cette substance.

Les Daces et les Dalmates enduisaient les dards avec ce qu'on appelait autrefois l'*helenium* (aunée) et le *ninum* (?) (P. d'Egine, traduct. Briau, l. XXVIII, p. 355).

D'après Aristote, le poison des Scythes était préparé avec un mélange de sérum de sang humain putréfié et un putrilage de vipère (Elien, *op. cit.* ; Lucain, *Pharsale*, l. III, p. 53, édition Nisard; Ovide, *Les Pontiques*, l. I, p. 753, édition Nisard).

Mais il y a dans Homère un autre épisode qui nous éclaire mieux encore sur le sujet. Les flèches d'Hercule (1) ont été trempées dans le fiel de l'hydre de Lerne pour les rendre plus meurtrières. L'oracle a déclaré que, sans elles, jamais Troie ne serait prise par les Grecs. Frappé mortellement de l'une de ces flèches, le centaure Nessus n'eut qu'à rougir sa tunique de sang pour la rendre fatale à qui la revêtirait.

Héritier de ces flèches terribles, Philoctète, pour en avoir eu le pied seulement effleuré, fut atteint d'une plaie incurable et devint un objet d'horreur pour ses compagnons; il fut abandonné par eux dans une île déserte.

Lors de l'expédition des Argonautes, le premier essai de grande navigation dont la tradition soit venue jusqu'à nous, la fille du roi de Colchos, Médée, facilite à Jason la conquête du trésor qu'il est venu chercher; dans le langage des poètes, une toison d'or gardée par un dragon. Médée remet à Jason *des herbes enchantées*, c'est-à-dire des poisons pour assoupir le monstre; et, le trésor enlevé, elle part avec le ravisseur, entraînant dans sa fuite son frère Absyrthe (2).

Médée et Jason régnaient en Thessalie quand, à la suite de nouveaux voyages, Jason, épris de la fille du roi de Corinthe, résolut de l'épouser, en répudiant Médée. La fille d'Aète et d'Hécate eut beau avoir recours à des

---

(1) Cf. PAUSANIAS, l. II, c. XXXVII, p. 123, coll. Didot; Elien, *De natura animalium*, l. V, par. 16, p. 79. C'est avec des flèches empoisonnées qu'Hercule aurait blessé par mégarde le centaure Chiron et frappé mortellement le centaure Nessus lors de l'enlèvement de Déjanire.

Dans l'*Odyssée*, Homère parle d'un poison mortel pour l'homme, extrait d'une herbe, servant à tremper les flèches de bronze (Elien, l. V, par. 16).

(2) FLANDIN et DANGER, *Traité des poisons*, t. I.

charmes magiques, elle ne put regagner le cœur de Jason.

Pour se venger de sa rivale, elle lui envoya une robe, empoisonnée comme celle du centaure Nessus, puis elle tua ses propres enfants, la postérité de Jason.

Devenue, dans son exil, l'épouse de Thésée, roi d'Athènes, Médée vengea de nouveau par le poison l'affront d'une infidélité; mais cette fois sa main la servit mal: Thésée ne périt point. D'après la tradition, elle avait eu recours à l'aconit, rapporté de Scythie, et déjà connu d'Hécate sa mère.

Fille d'Aète et d'Hécate et sœur de Médée, Circé avait de qui tenir. « Nul, dit Diodore, ne connut mieux qu'elle la nature différente des plantes et leurs propriétés merveilleuses; nul ne porta plus loin l'art de préparer les poisons; elle y fit de nouvelles découvertes par son génie.

Mariée au roi des Scythes ou Sarmates, Circé empoisonna son mari pour régner à sa place.

A propos de Circé, on se rappelle ce que nous conte d'elle l'auteur de l'*Iliade*. On n'a pas oublié qu'elle transforma en bêtes les compagnons d'Ulysse qui s'étaient approchés trop près de son palais. Est-il possible d'expliquer à l'aide des lumières de la science actuelle, ces effets fabuleux? Telle est la question que se pose un de nos toxicologues les plus autorisés, et voici la solution qu'il nous propose:

« Il est des plantes, écrit Flandin (1), qui produisent sur « l'homme des effets tels, qu'il rêve étant éveillé, qu'il se « croit transformé en pierre, en arbre, en animal. Au « nombre de ces plantes, sont la jusquiame, qui veut dire « *fève de pourceau*, a mandragore, vulgairement appelée « *herbe de Circé*. Mais qui ne sait que ces plantes, véritables

(1) Flandin et Danger, *op. cit.*

« poisons, produisent, à faibles doses, un dérangement de « l'esprit, de véritables aliénations momentanées? Qui ne « connaît les effets de l'opium et ceux du haschisch? »

Un des pères de la médecine légale, Paul Zacchias, écrivait déjà il y a près de deux siècles : « Il est des poi- « sons qui altèrent les humeurs et produisent des effets « étranges; tels sont les herbes et autres matières dont se « servent habituellement les Lancies et les Striges pour se « transformer en bêtes, ou plutôt pour se donner à eux- « mêmes la croyance d'être ainsi métamorphosés et dont « Virgile a dit : « Ces herbes, ces poisons choisis pour moi « dans le Pont, je les tiens de Mœris; elles abondent dans « la contrée. Souvent j'en fait usage pour me changer en « loup. »

Être transformé en pourceau, à la manière des compagnons d'Ulysse, c'est donc, par l'ivresse, avoir perdu la raison, et jusqu'au sentiment de sa personnalité; être sous l'empire d'une hallucination ou d'une aliénation mentale passagère, sorte de délire déjà tant de fois constaté, qu'il porte un nom en médecine, et s'appelle *lycanthropie*, ou, plus généralement *zoanthropie*.

Dans les maisons d'aliénés, il est des individus qui se croient transformés en chiens, et qui aboient; il en est qui se voient homme d'un côté et cheval de l'autre comme les Centaures de la fable. On a cité l'observation d'un malheureux malade qui se disait lapin. Entendait-il un coup de fusil, il rampait, tout tremblant, sous son lit, en s'écriant : « Voilà la chasse; c'est fait de moi, pauvre lapin ». Que de récits d'hallucinés ont paru à l'antiquité des faits réels! (1)

Certes les anciens pouvaient ignorer l'explication des faits étranges qui se déroulaient sous leurs yeux; mais on

(1) Flandin, *op. cit.*

ne peut leur dénier des connaissances, surtout en matière de chimie, connaissances qu'attestent suffisamment les mixtures plus ou moins alambiquées qui sont parvenues jusqu'à nous.

C'est surtout à l'étude des poisons qu'ils consacraient leurs veilles, et, comme nous avons eu occasion de l'établir ailleurs, cette étude n'était pas une besogne vile laissée à des mains inexpertes : les rois eux-mêmes ne dédaignaient pas de s'en occuper. L'exemple de Mithridate est trop connu pour que nous y insistions. Mais Mithridate n'est pas l'unique souverain qui ait été versé dans la toxicologie (1).

Les rois de Pergame, qui commencèrent à régner en l'an 283 avant notre ère, et dont les États se perdent, après un siècle et demi, dans l'Empire romain, les rois de Pergame, plus connus sous le nom d'Attales, ont fait une étude approfondie des poisons. Comme les Chinois, ils en ont étudié les effets sur les criminels, et ils se sont appliqués surtout à l'étude des contre-poisons (2).

Ces recherches pouvaient bien être dictées par l'intérêt personnel : dans la crainte du poison, il était tout naturel que les rois cherchassent à s'en préserver, soit en prenant des antidotes, soit en imposant les mesures que leur dictait la simple prudence.

Une des plus répandues était ce qu'on pourrait appeler

(1) Athénée rapporte qu'un certain Archélaüs, roi de Pont, était dans la coutume de faire périr ses sujets par le poison, et que, pour se garantir de la cruauté de leur tyran, ces malheureux étaient dans l'usage de manger de la rue qu'ils regardaient comme un contre-poison.

Mithridate, combattant les Romains, empoisonnait les fontaines qui se trouvaient sur le passage de leurs armées (Flandin et Danger, *op. cit.*

(2) Galien, *De antidotis*, l. I, p. 2. *Lipsiæ*, 1827.

l'épreuve de la boisson, que Xénophon assure être de date fort ancienne : il est certain qu'on la trouve déjà à la cour de l'aïeul maternel de Cyrus, Astyage. L'échanson qui présentait la coupe au roi devait boire le premier, en versant dans sa main une portion du breuvage. L'usage si fréquent que l'on faisait du poison chez les Mèdes avait dicté aux princes cette sage précaution (1).

D'après Avicenne, les rois d'Égypte auraient connu et expérimenté plusieurs poisons, dont les formules sont à peu près toutes perdues. C'est même par les Égyptiens, s'il faut en croire Pline et Théophraste, que les Grecs avaient appris l'art de préparer les poisons.

Il faut croire qu'ils ne tardèrent pas à en faire abus car les lois de Platon interdisaient, sous peine de mort, aux médecins de prescrire des poisons ou même d'en parler, sous quelque prétexte que ce fût (2) : on voulait éviter que le vulgaire n'arrivât à connaître la composition des substances dangereuses et, la connaissant, n'en fît abus.

D'Hippocrate à Disocoride, les auteurs grecs n'ont à peu près rien écrit qui puisse se rapporter à la toxicologie. Le père de la médecine n'ignorait cependant pas le parti qu'on pouvait tirer de certains poisons au point de vue pharmacothérapique; c'est ainsi qu'il conseillait, entre autres, l'arsenic contre le catarrhe chronique, l'asthme, la phtisie ; et en fumigations contre les affections organiques de la matrice (3).

Mais il faut arriver à Nicandre pour trouver des notions quelque peu précises sur la science des poisons. Le poème de Nicandre, paru trente ans après Hippocrate, sous le titre

(1) Xénophon, *Cyropédie*, l. I, c. III, t. II, p. 12, édit. Lefèvre. Paris, 1842.

(2) Plato, *De Legibus*, lib. XII, trad. Ficini, Francfort, 1602, p. 976 ; *De Republica*, lib. II.

(3) Murray, *Appar. medic.*, art. *Arsenic.*

de *De theriaca et alexepharmacis*, a été considéré comme un « chef-d'œuvre de toxicologie ».

« On est étonné, écrit un de nos chimistes les plus érudits (1), de rencontrer dans cet ouvrage des idées si avancées de physiologie et de thérapeutique sur les poisons. »

Chose singulière, l'auteur ne s'occupe que des poisons végétaux et animaux ; quant aux poisons minéraux, il en mentionne quelques-uns, surtout les mercuriaux et les composés saturnins, mais il ne parle aucunement de l'arsenic.

Les Anciens empruntaient, comme nous, leurs poisons aux trois règnes de la nature : au règne animal, ils demandaient les *cantharides*, ou plutôt les *buprestes*, insectes auxquels ils attribuaient les mêmes propriétés qu'aux cantharides.

La *sangsue*, avalée dans une boisson, amenait, croyait-on, la mort par le sang qu'elle suçait dans l'estomac (2).

Les Athéniens croyaient à la vertu toxique du *sang de bœuf* (3). C'est ainsi, conte Diodore de Sicile (4), que Médée aurait empoisonné Jason. Le fait n'a rien d'improbable : en se putréfiant, il est très possible que le sang acquière des propriétés septiques assez puissantes pour produire un empoisonnement.

Avec notre conception moderne des ptomaïnes, il n'y a rien là qui doive surprendre. Certains historiens ont prétendu que Britannicus aurait succombé de cette façon. Ce n'est pas l'opinion de Littré, que nous aurons à discuter

(1) Rognetta, *Nouvelle méthode de traitement de l'empoisonnement par l'arsenic*, par M. Rognetta, D. M. P.

(2) Chapuis, *Traité de toxicologie*, p. 2.

(3) Thémistocle se serait donné la mort en buvant du sang de taureau. (V. Plutarque, *Vie de Thémistocle.*)

(4) Diod. de Sic., l. IV, L.

plus tard, et qui explique de toute autre façon la fin foudroyante du frère de Néron.

Les *salamandres* (1), les *crapauds*, le *lièvre de mer* (!) auraient pareillement été employés dans un but criminel. Sans doute faisait-on subir à ces animaux une préparation restée inconnue, car nous ne sachions pas que, par elles-mêmes, ces inoffensives bêtes soient douées de propriétés dangereuses.

Il faudrait remonter bien haut dans l'histoire pour trouver le premier usage des poisons végétaux.

Nicandre, que nous avons cité et qui vivait au deuxième siècle avant notre ère, a décrit avec précision les effets de l'*opium*.

C'est avec la racine d'*aconit* qu'un des conjurés de Catilina fit périr ses femmes (2).

Chez les Athéniens, la mort par la *ciguë* était le supplice ordinaire des coupables.

Le bourreau de Socrate avait acquis une telle expérience en cette matière, qu'il enjoignit au philosophe de ne pas trop se promener dans la prison, après avoir pris le contenu de sa coupe, car la marche, disait-il, développe le calorique, et le calorique, étant contraire à l'action de la ciguë, empêcherait celle-ci d'arriver promptement au cœur et retarderait, par suite, la mort (3).

Le peuple d'Athènes savait, d'ailleurs, que le vin était le contre-poison de la ciguë ; de là cet adage : « Sicut cicuta homini venenum est, sic cicutæ vinum. » (*Mercurialis.*) Il savait, en outre, que les poisons passent dans le sang, puisque, les lois prescrivant de donner la ciguë dans une

(1) Cf. *Dict. encycl. des Sc. méd.*, art. *Salamandre; Comptes rendus de l'Ac. des Sc.*, t. XXXII, p. 592 et t. XXXIV, p. 729, etc., etc.

(2) Chapuis, *op. cit.*

(3) Plato, *Phædo, seu De Anima.*

petite quantité de vin, dans le but de la faire pénétrer plus promptement au cœur, le bourreau avait ordre de ne pas mettre trop de vin, dans la crainte de neutraliser l'action du poison.

La racine d'*ellébore*, broyée et délayée dans du lait et de la farine, était employée par les Grecs et les Romains..... pour tuer les rats! On la croyait aussi souveraine dans le traitement de la folie. La Fontaine s'est souvenu, chacun le sait, de cette propriété :

Ma commère, il vous faut purger
Avec quatre grains d'ellébore...

La *jusquiame*, la *mandragore*, la *belladone* ont joui, en leur temps, d'une triste vogue : c'est avec la belladone que Médée obtenait ces hallucinations de la vue qu'elle savait si bien exploiter.

Les propriétés toxiques du *bois d'if* étaient également connues des Anciens : c'est avec ce poison que Cativolce, roi des Eburons (Belges) se serait donné la mort (1).

On peut dire que l'historique de l'intoxication arsenicale ne commence en réalité qu'à Dioscoride. Cet auteur est effectivement le premier à employer le mot d'arsenic (2). Ce n'était pas, à proprement parler, l'arsenic, mais bien le sulfure d'arsenic (3) que Dioscoride connaissait.

---

(1) Cf. César, *De bello gallico*, t. VI, ch. XXXI.

(2) Dioscorides, *De lethalibus venenis*, 1 vol. in-4° ; Coloniœ, 1529.

(3) Depuis Dioscoride jusqu'au XVIe siècle, on ne trouve que peu de chose sur l'empoisonnement par l'arsenic ; les auteurs n'ont fait que copier Dioscoride.

Oribase, qui écrivait trois ou quatre cents ans après Dioscoride, consacre un chapitre du livre XIIIe à l'orpiment, à l'arsenic et au sandarach (Oribasii. *Collect. méd.*).

Un peu plus tard vient Aétius. Cet auteur a consacré un livre aux poisons ; il s'étend assez longuement sur les effets de l'arsenic, de

« Pris en breuvage, écrivait-il, il cause de violentes douleurs dans les intestins qui sont vivement corrodés. C'est pourquoi il faut y apporter en remède tout ce qui peut adoucir le corrosif. »

Et il recommandait à cet effet la décoction de graines de lin, le suc de mauve, etc.

Avant Dioscoride, Galien avait bien fait allusion à l'orpiment (sulfure d'arsenic) (1), mais n'avait vu dans cette substance qu'un caustique et un épilatoire : on sait qu'autrefois les dames romaines s'en servaient pour détruire les poils follets qui duvetaient désagréablement leur gracieux visage ; mais elles avaient la sage précaution d'exposer aussitôt leur figure à la vapeur du soufre qui, tout en blanchissant la peau, corrigeait l'action mordante de la poudre galénique (2).

Les dames romaines ne firent pas toujours un usage aussi inoffensif des poudres arsenicales. A l'époque de

---

l'orpiment et du sandarach. Il donne une formule pour la composition de pastilles arsenicales, qui a de la ressemblance avec celle de Galien, mais il prescrit l'usage de ces pastilles en solution, pour être prise en lavement, contre les flux de sang et le cancer du rectum. Nous voyons donc ici, pour la première fois, l'arsenic employé comme médicament par le rectum.

Au VII[e] siècle paraît Paul d'Egine, qui écrit à son tour un livre sur les poisons (*De re medica, lib. de venenis*). Il copie presque mot à mot Dioscoride sans le citer.

(1) Les Grecs n'ont connu que le sandarach (*sandaracha*) et l'*auripigmentum*, c'est-à-dire les deux sulfures d'arsenic, le rouge et le jaune. Ce sont les seuls composés de ce métal dont il soit fait mention, avec précision du moins, par Dioscoride, qui vivait au temps d'Auguste.

Il faut arriver jusqu'au IV[e] siècle de l'ère chrétienne pour trouver dans Aétius, Oribase et Paul d'Egine, quelques indications qui se rapportent à l'oxyde d'arsenic, que l'un de ces auteurs appelle *arsenic brûlé*.

(2) ROGNETTA, *op. cit.*

Rome républicaine, le crime d'empoisonnement était à ce point commun qu'on dut décréter des lois de circonstance.

Il est curieux de remarquer que les grands artistes en poisons sont généralement des femmes.

On connaît, du reste le proverbe : *Adultera, ergo venifica.*

« L'an 423, rapporte Tite-Live, un grand nombre de morts subites, toutes avec les mêmes symptômes, jetèrent tout à coup l'effroi dans la société romaine. On ne savait à quelle cause attribuer de si nombreux décès, c'était comme une épidémie; lorsqu'une esclave dénonça le complot formé par vingt dames romaines qui se livraient à la composition de breuvages empoisonnés pour se défaire de ceux qui leur déplaisaient ou dont elles voulaient recueillir la succession. Elles soutinrent pour leur défense que ces breuvages étaient des remèdes. »

C'est beaucoup sur ce passage de Tite-Live et aussi sur les affirmations, plus passionnées que véridiques, de Tacite qu'on s'est apppuyé pour porter des accusations qui ne sont pas toujours justifiées.

C'est ainsi, par exemple, qu'on a accusé Livie d'avoir empoisonné Auguste (1) et d'avoir supprimé, par le même moyen violent tous les Césariens qui barraient le trône à son fils Tibère.

La critique moderne a fait bonne justice de ces insinuations. Il semble prouvé aujourd'hui — et nous y reviendrons avec détail plus tard — qu'Auguste a succombé à une diarrhée sénile, qui non seulement n'avait pas été soi-

(1) « Auguste prit part aux proscriptions du triumvirat et, par conséquent, à la mort de Cicéron, son protecteur.

Il ne fut pas étranger, d'après Suétone et Tacite, au meurtre d'Hirtius et à l'empoisonnement de Pansa, deux généraux qu'il fallait enlever à leurs soldats pour se gagner l'armée. Auguste fut un *rusé tyran*, a dit Montesquieu. » Flandin, *op. cit.*

gnée, mais avait été entretenue par des imprudences, par les voyages, les plaisirs, les fêtes, les écarts de régime (1).

On a inventé à ce propos une histoire de figues empoisonnées qui n'aurait pu trouver créance qu'auprès du public habituel des mélodrames joués jadis sur le boulevard du Crime ; plus éclairé, le peuple devient lui-même aujourd'hui plus exigeant.

Quant à l'empoisonnement de Marcellus, le neveu d'Auguste, il ne semble pas que Livie doive en être rendue davantage responsable (2).

Caïus et Lucius meurent à dix-huit mois d'intervalle ; les deux très jeunes, en apparence bien portants ; la rumeur public accuse encore Livie de ce crime atroce. C'est, comme on l'a judicieusement fait observer, le grand nombre, la fréquence et la coïncidence des cas de mort prématurée, et non quelques particularités réellement suspectes, qui avaient donné naissance à tous ces soupçons, tellement vagues, du reste, que les écrivains du temps, même les plus enclins à la médisance, ne les mentionnent que sous une forme dubitative.

Nous n'entrerons pas, dès à présent, dans la discussion des causes de la mort de Germanicus ; il est toutefois présumable que nous conclurons à une mort naturelle, contrairement à l'opinion reçue.

Nous n'expliquerons pas non plus la mort soudaine de Britannicus, nous réservant d'étudier ces questions avec tout le sérieux qu'elles comportent, et ne nous contentant pas, comme bon nombre d'esprits superficiels, de nous conformer à la tradition.

Nous rechercherons comment est mort Tibère (3), que

(1) JACOBY, *Etudes sur la sélection.*

(2) JACOBY, *op. cit.*, p. 88.

(3) « Posthumus, le dernier des enfants d'Agrippa, qui n'était né qu'après la mort de son père, eut le sort de ses frères ; mais Tibère

les uns font mourir d'inanition, alors que d'autres affirment qu'il a succombé à un poison lent, que lui aurait administré son petit-fils Caïus.

Moins douteux nous apparaît de prime abord l'empoisonnement de Claude par sa femme Agrippine, qui avait réussi à se débarrasser par le même moyen de son deuxième mari.

Après Claude, Agrippine fit disparaître deux personnages qui la gênaient, Julius Silanus et Narcisse. Néron mit un terme à cette série de crimes en faisant assassiner Agrippine et empoisonner Burrhus.

Avec les invasions des barbares et la chute de l'empire romain on voit disparaître l'usage général des poisons, qui est, en somme, l'arme des civilisations à leur déclin.

(*A suivre.*)

---

partagea le crime de sa mère, de même qu'il fut complice avec elle de l'empoisonnement de Fabius Maximus, qui n'avait d'autre tort envers ses maîtres que d'avoir assisté, comme témoin, dans l'île de Planasie, à une réconciliation, réelle ou feinte, entre le vieux monarque et le dernier de ses descendants directs, l'infortuné Posthumus.

« Maître du monde, Tibère devait achever l'œuvre de sa mère et faire disparaître les derniers membres de la famille d'Auguste : Drusus, qui fut empoisonné par Séjan ; Germanicus, dont la mort fut l'œuvre de Pison et de Plancine. » Flandin et Danger, *op. cit.*

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

L'acidité urinaire et l'urologie pratique.

Par M. H. Joulie.

Dixième article.

Les neuf articles précédemment publiés par le *Bulletin* forment un ensemble complet et probablement suffisant pour définir et tracer nettement la voie nouvelle que l'urologie pratique telle que nous l'avons définie a ouverte à l'art de guérir. Nous pensons, cependant, qu'il ne sera pas inutile de donner, comme conclusion de ce long travail, une revue rapide des principales maladies chroniques que les notions précédemment exposées permettent de modifier rapidement dans un sens favorable et, souvent, de guérir radicalement.

LES DYSPEPSIES.

Nous avons précédemment établi que l'hyperacidité n'est qu'un accident dyspeptique, tandis que l'hypoacidité est un état pathologique résultant de désordres généraux et profonds et déterminant des accidents multiples et variés dans leurs manifestations. Mais une cause unique domine toute la pathologie de ces accidents : c'est la déphosphatation ou déminéralisation de toute l'économie sous l'influence de l'hyperacidité aussi bien que de l'hypoacidité.

Le point de départ est, tout d'abord, la dyspepsie acide par fermentation stomacale qui détermine la phosphaturie calcaire et magnésienne et le dépôt d'urate acide de soude

dans les organes. S'il n'y est mis obstacle, ce commencement de sclérose urique altère plus ou moins profondément leur fonctionnement, celui du foie en particulier. La transformation du carbonate d'ammoniaque en urée ne se fait plus qu'incomplètement et les urines deviennent hypoacides.

Mais, alors, la phosphaturie alcaline succède à la phosphaturie calcaire et magnésienne et continue la déminéralisation phosphatique pendant que les phosphates de chaux et de magnésie provenant de l'alimentation, devenus moins solubles dans le sang, sont retenus dans les organes dont ils tendent à augmenter la sclérose commencée par l'urate acide de soude. La diathèse, comme nous l'avons dit, se trouve renversée, mais les pertes de phosphates n'ont pas cessé pour cela. Bien au contraire, elles ont augmenté dans de fortes proportions parce que le sang, devenu plus liquide, circule plus rapidement et, par suite, se laisse enlever de plus grandes quantités de phosphates par la dialyse rénale.

Entre temps, lorsque l'hyperacidité disparaît pour faire place à l'hypoacidité, l'analyse des urines donne une acidité d'apparence normale, c'est-à-dire exprimée par un rapport compris entre 4 et 5. Mais la détermination du rapport de l'acide phosphorique total qui se trouve supérieur à 11.50 c'est-à-dire phosphaturique si la maladie est récente ou inférieur à 11 (hypophosphatique si elle est ancienne, révèle un état pathologique incontestable.

Tous les succès de la médication alcaline, des cures de Vichy, de Vals, etc., sont précisément dus à ce temps d'arrêt que subit la maladie entre l'hyper et l'hypoacidité, alors que la déminéralisation phosphatique n'est pas encore assez avancée pour provoquer des accidents sensibles Sous l'influence des alcalins habilement employés, la dyspepsie acide diminue, l'engorgement du foie s'atténue, ses

fonctions se rétablissent, au moins partiellement, et le malade, se croyant guéri, revient à ses habitudes qui ramènent la dyspepsie avec toutes ses conséquences et avec cette aggravation nouvelle qui résulte du passage de l'hyper à l'hypoacidité que le traitement alcalin n'a fait que précipiter.

C'est pourquoi on rencontre tant de malades qui s'étant trouvés fort bien d'une saison de Vichy y retournent l'année suivante et, cette fois, en reviennent beaucoup plus malades qu'ils n'avaient encore été.

Au fond, la vraie cause des accidents généraux est la déphosphatation des cellules dont la vitalité est ainsi atténuée. Il en résulte évidemment que le traitement de la dyspepsie acide par fermentation, caractérisée par l'hyperacidité des urines, ne saurait consister simplement dans la saturation de l'estomac comme nous l'avons précédemment indiqué, mais qu'il importe, au plus haut degré, de restituer en même temps à l'économie les phosphates en train de se perdre, s'il y a phosphaturie, ou déjà perdus s'il y a hypophosphatie.

Cette restitution est d'autant plus importante que la nutrition devenant plus mauvaise à cause de la débilité de l'estomac, les aliments déjà trop pauvres en phosphates sont d'autant plus impuissants à l'opérer. De là l'heureuse influence, empiriquement constatée, du régime lacté, ainsi que nous l'avons précédemment observé.

Mais, à défaut de ce régime qui n'est pas accepté par tous les estomacs et qui, dans tous les cas, présente le grave inconvénient de créer la polyurie par la trop grande masse d'eau qu'il apporte, on a les phosphates alcalins, de soude et de potasse, et même l'acide phosphorique efficacement utilisables pour suppléer à la pauvreté du régime qui fournira toujours assez de chaux, de magnésie et de fer pour produire, au sein de l'économie, tous les phosphates

nécessaires à la régénération des cellules, pourvu que les phosphates alcalins restent toujours en excès. Cet excès n'est nullement à redouter tant que l'appareil urinaire fonctionne convenablement, car l'élimination des phosphates alcalins est incontestablement des plus faciles, ainsi que le prouve la phosphaturie qui apparaît aussitôt qu'un excès de boisson produit un peu de polyurie.

Hyperchlorhydrie. — La dyspepsie par fermentation est assurément très fréquente même chez des malades qui ne s'en doutent pas. Mais elle n'est pas la seule dyspepsie acide. Il en est une autre beaucoup plus grave, dont la marche est plus rapide, qui détermine des douleurs intolérables et dont la conséquence totale est une consomption accélérée. C'est l'*hyperchlorhydrie*.

Chez les tempéraments nerveux, la surcharge de l'estomac provoque une production du suc gastrique acide exagérée. Le bol alimentaire maintenu hyperacide par l'acide chlorhydrique du suc gastrique reste dans l'estomac par suite de la sténose pylorique qui en résulte et continue à exciter, par sa présence, les glandes productrices d'acide chlorhydrique dont la proportion s'élève dans le contenu de l'estomac au point d'exercer sur la muqueuse une action corrosive qui est la cause des douleurs observées.

Cette irritation, renouvelée à chaque repas, finit par devenir constante et la gastrite en est la conséquence obligée. La muqueuse stomacale irritée d'abord, enflammée ensuite, continue à produire du suc gastrique en abondance et finit par se digérer elle-même, de-là l'ulcération qui va quelquefois jusqu'à la perforation de l'estomac et qu'on a désignée sous le nom d'*ulcère rond*.

Dans l'hyperchlorhydrie, d'autant plus douloureuse qu'elle frappe les nerveux chez qui la sensibilité est excessive, la saturation de l'estomac s'impose comme le seul

moyen de soulagement vraiment efficace. Aussi en a-t-on usé et même abusé. C'est, naturellement, le bicarbonate de soude qui est généralement employé à cet usage.

Après les doses massives conseillées par Germain Sée, on est arrivé aux doses faibles mais réitérées comme l'indique M. Albert Mathieu. Mais les douleurs, calmées pour quelque temps, renaissant à bref délai, il a fallu réitérer si souvent les doses qu'on est arrivé à 10, 20 et même 30 grammes de bicarbonate de soude par jour (1), ce qui d'ailleurs n'a jamais empêché la maladie de suivre son cours, ainsi que le constate M. Mathieu lorsqu'il dit :

« Les alcalins à hautes doses combattent la douleur, empêchent l'auto-digestion ; il semble qu'il ne faille pas leur en demander davantage, mais c'est déjà beaucoup. »

Sans doute c'est beaucoup, mais ce n'est évidemment pas assez puisque cette pratique loin de s'opposer à la consomption qui viendra terminer la malheureuse existence du malade ainsi traité, ne fait, au contraire, qu'en accélérer la marche.

A l'inverse, de la dypsepsie par fermentation qui tend à augmenter l'acidité du sang et à en ralentir la circulation, l'hyperchlorhydrie tend, au contraire, à rendre le sang alcalin, aussi est-elle toujours accompagnée de tachycardie.

A chaque molécule d'acide chlorhydrique qui se rend dans l'estomac et qui n'est obtenue par les glandes à suc gastrique que par le dédoublement du chlorure de sodium sanguin, correspond forcément une molécule de soude qui reste dans le sang à l'état de bicarbonate et en augmente la fluidité.

De là la tachycardie s'observe toujours pendant la digestion.

(1) Albert MATHIEU, Thérapeutique des maladies de l'estomac, 2e édition, page 110.

Dans le processus digestif normal, le bicarbonate de soude résultant de cette réaction est utilisé, à mesure, pour la formation des sécrétions alcalines, salive, bile, suc pancréatique, suc intestinal qui, toutes, se rendant dans l'intestin, y retrouveront l'acide chlorhydrique combiné aux albumines et lui restitueront la soude qu'elles contiennent à mesure que la peptonisation des chloralbumines ou syntonines le remettra en liberté.

Mais, dans l'hyperchlorhydrie, les quantités de bicarbonate de soude correspondant à l'acide chlorhydrique produit par les glandes stomacales étant excessives ne peuvent être ainsi utilisées qu'en partie par les sécrétions alcalines et le sang conserve une hypoacidité corrélative et sensiblement proportionnelle à l'hyperacidité chlorhydrique de l'estomac.

L'hypoacidité du sang ayant pour conséquence l'hypoacidité des urines, le dosage de l'acidité urinaire permet de distinguer l'une de l'autre les deux dyspepsies acides, toutes les fois que la thérapeutique n'est intervenue pour en modifier les caractères. C'est précisément ce qui arrive dans le traitement de la dyspepsie acide par fermentation par le bicarbonate de soude qui en dépassant la saturation de l'estomac engendre l'hypoacidité générale, ce qui ne se produit pas avec les carbonates de chaux ou de magnésie. Mais dans l'hyperchlorhydrie, quel que soit le saturant employé, l'hypoacidité est fatale, puisque l'acide chlorhydrique saturé dans l'estomac ne pourra plus reprendre, dans l'intestin, la soude mise en liberté par sa formation aux dépens du chlorure de sodium. L'hypoacidité urinaire ira s'accentuant d'autant plus que les doses de saturant auront été plus élevées. On arrivera même ainsi à l'alcalinité des urines, ainsi que nous l'avons souvent constaté. Elles sont alors troubles au moment même de l'émission et laissent déposer le phosphate de chaux qu'elles contiennent en suspension.

Il peut même arriver que les urines fortement alcalines soient rendues parfaitement claires. C'est qu'alors les phosphates de chaux et de magnésie provenant des aliments sont retenus dans le sang devenu trop alcalin pour les dissoudre et restent dans les organes qu'ils encombrent et où ils déterminent des scléroses plus ou moins étendues.

Il est donc évident que les deux dyspepsies acides sont profondément différentes. L'une est, pour ainsi dire, objective. Elle résulte de la fermentation, dans l'estomac, des aliments apportés. Abandonnée à elle-même elle engendre l'hyperacidité.

L'autre est, au contraire, subjective. Elle provient d'un vice de fonctionnement de l'estomac entièrement sous la dépendance d'une altération du système nerveux ; elle crée, entretient et développe l'hypoacidité.

Le traitement de la dyspepsie acide par fermentation se confond par conséquent avec celui de l'hyperacidité générale qui en est la résultante. Il a été précédemment exposé avec toute l'étendue nécessaire.

Il nous reste à indiquer, ici, le traitement rationnel de la dyspepsie hyperchlorhydrique.

Nous n'avons évidemment pas la prétention de supprimer les traitements que l'expérience des pathologistes a consacrés. Nous voulons seulement appeler leur attention sur la nécessité de proscrire absolument les alcalins solubles pour le traitement d'une maladie qui a pour effet d'alcaliniser le sang outre mesure et de déterminer ainsi la perte par phosphaturie des phosphates alcalins, si nécessaires au maintien d'une santé normale.

Comme il est indispensable de saturer l'estomac pour empêcher l'acide chlorhydrique d'y produire la gastrite et l'autodigestion, on emploiera, à cet effet, les carbonates de chaux ou de magnésie ou la magnésie hydratée suivant l'état de l'intestin. Mais il faut absolument tenir compte de

l'augmentation de l'hypoacidité générale, conséquence forcée de cette saturation qui s'oppose à la reconstitution dans l'intestin du chlorure de sodium qui a été dédoublé par le travail exagéré des glandes stomacales.

Les saturants insolubles dans l'eau et qui ne peuvent être attaqués que par les acides ont, au moins, l'avantage de ne pas dépasser le but et de ne pas surexciter, comme le bicarbonate de soude employé en excès, le travail des glandes stomacales.

A l'inverse des alcalins les acides tendent plutôt à calmer cette excitation en produisant le resserrement des tissus grâce à leurs propriétés astringentes. L'acide phosphorique est généralement bien toléré et amène rapidement une diminution importante de l'hypersécrétion gastrique.

Il est toujours prudent de commencer par des doses très faibles pour tâter la susceptibilité de l'estomac. Nous avons vu quelquefois, mais bien rarement, une cuillerée à café de la solution phosphorique à 2,5 0/0 Ph05 produire une crise intense. C'est qu'alors, la gastrite existe déjà. Ce n'est pas une raison pour renoncer à l'emploi de l'acide phosphorique, bien au contraire, seulement il faut recourir à des combinaisons moins acides, mais aussi moins actives, localement. Les solutions de phosphate acide de soude ou de phosphate acide de potasse sont souvent mieux tolérées que celle d'acide phosphorique pur et elles ont l'avantage de restituer à l'organisme les phosphates alcalins que la phosphaturie a fait perdre. Enfin, si on ne réussit pas à faire passer les phosphates acides, on aura recours aux glycérophosphates acides de soude ou de potasse ou à l'acide phosphovinique.

Si les caractères cliniques de la maladie ont permis de soupçonner la gastrite on commencera d'emblée le traitement par les combinaisons organiques pour arriver ensuite aux phosphates acides et enfin à l'acide phosphorique à

faibles doses d'abord et ensuite à doses croissantes jusqu'à ce que l'analyse de l'urine du matin indique une acidité voisine de la normale.

Enfin, on rencontre des cas de gastrite hyperchlorhydrique avec h peresthésie de l'estomac tellement intense qu'on ne peut rien lui faire supporter, à peine quelques aliments en quantité absolument insuffisante. Le lait même provoque des crises intolérables qui amènent le découragement du malade et finissent par lui faire refuser presque toute alimentation.

Alors, quelques piqûres de phosphate de soude et d'huile phosphorée alternées réussissent souvent à réveiller l'énergie du système nerveux et à calmer suffisamment l'estomac pour lui faire accepter certains aliments réparateurs comme la viande crue, par exemple, et les médicaments phosphoriques à très faibles doses et très étendus, d'abord et ensuite en quantités croissantes jusqu'à rétablissement de l'acidité urinaire normale.

Nous avons souvent réussi à éteindre l'hyperesthésie des estomacs rebelles en faisant prendre 1 gramme de carbonate de chaux une heure avant le repas afin de débarrasser l'estomac de l'acide chlorhydrique précédemment formé.

Les hyperchlorhydriques récents ont souvent un appétit exagéré et fréquent qui les pousse à manger en dehors des heures ordinaires. Il faut absolument les décider à résister à ces fausses faims, car les aliments introduits surexcitent chaque fois la production du suc gastrique et ne font qu'augmenter la maladie. Il importe au contraire de faire prendre des aliments à des heures parfaitement réglées de manière à rétablir les habitudes normales de la sécrétion gastrique et de calmer les fausses faims par une prise de carbonate de chaux qui les éteindra en saturant l'acide chlorhydrique et l'empêchera d'irriter l'estomac.

C'est en poursuivant l'acidité par le carbonate de chaux

ou le carbonate de magnésie en cas de constipation, que l'on arrivera à rétablir le fonctionnement normal de l'organe et à lui faire supporter les préparations phosphoriques nécessaires pour relever avec l'acidité urinaire les forces de tout l'organisme, à supprimer la tachycardie avec toutes ses conséquences. Mais il importe qu'au moment des repas il n'y ait pas de carbonates dans l'estomac, car l'acide chlorhydrique est nécessaire pour opérer la digestion des albumines. Il faut donc s'abstenir d'en faire prendre pendant l'heure qui précède et pendant les deux heures qui suivent les repas.

Les hyperchlorhydriques sont souvent réveillés pendant la nuit par des crises plus ou moins sensibles. Il faut qu'aussitôt réveillés ils absorbent une prise de carbonate de chaux qui, en saturant l'estomac, déterminera le calme relatif et ramènera le sommeil.

Ces malades ont besoin d'être très surveillés, car ils retombent très facilement à cause des pertes phosphoriques considérables qu'ils ont éprouvées par suite d'une phosphaturie très intense et très prolongée. Il importe de leur faire continuer longtemps un régime surphosphoriqué même alors qu'ils se déclarent guéris, afin de reconstituer les prévisions d'acide phosphorique perdues. L'analyse fréquente des urines permettra de suivre pas à pas leur rétablissement, de prévoir et de conjurer les rechutes.

Les douleurs. — Rien n'est plus fréquent dans l'âge mûr et dans la vieillesse que les douleurs plus ou moins vives dans les articulations et dans les muscles. On attribue généralement ces accidents à la diathèse goutteuse ou rhumatismale, c'est-à-dire hyperacide. Cependant il est pour nous incontestable, puisque nous l'avons constaté sur nous-même, que des douleurs semblables et notamment des accidents de sciatique et des crampes musculaires se produi-

sent fréquemment chez les hypoacides et sont absolument rebelles au traitement alcalin qui ne fait que les exaspérer.

Il est admis que les douleurs goutteuses sont dues au dépôt des urates acides dans les organes ou dans les articulations où ils déterminent des accidents inflammatoires, ainsi que nous l'avons précédemment expliqué.

Chez les hypoacides il ne peut être question de dépôts d'urates acides; mais des accidents analogues se produisent également par le dépôt de matières insolubles qui obstruent les capillaires et déterminent des accidents congestifs et même inflammatoires sur divers points. Ces matières insolubles sont des phosphates de chaux et de magnésie et du phosphate ammoniaco-magnésien, sels qui, en santé, sont importés par le sang et éliminés par les reins, grâce à leur solubilité, à la faveur de l'acide carbonique.

Chez les hypoacides, la proportion d'acide carbonique libre du sang se trouvant diminuée par suite de sa saturation partielle par les bases de l'alimentation ou par l'ammoniaque produite par les combustions, l'alimentation des phosphates alcalino-terreux devient plus difficile. Il s'en dépose une certaine quantité dans les organes et, suivant que ces phosphates restent dans les cellules mêmes où ils sont mis en liberté par leur désassimilation ou qu'ils sont entraînés par le sang dans les divers organes ou, enfin, que, dissous dans le sang grâce à une quantité suffisante d'acide carbonique, ils passent à la dialyse rénale, mais se déposent dans les reins parce que l'urine n'est pas assez acide pour les maintenir en dissolution, ils produisent ou les accidents généraux que Bouchardat avait indiqués sous le nom de phosphypostase, ou des douleurs locales sur les points où ils obstruent les capillaires et gênent la circulation ou, enfin, des douleurs rénales, des néphrites et de la gravelle phosphatique lorsqu'ils ont pu pénétrer dans l'appareil urinaire.

La pathogénie des gravelles explique donc la nécessité absolue de maintenir l'acidité générale et, par suite, l'acidité urinaire entre des limites assez peu écartées, puisque l'hypoacidité, aussi bien que l'hyperacidité, engendre les gravelles avec cette seule différence que le gravier est phosphatique dans le premier cas, et urique dans le second et il est facile de comprendre que ses effets mécaniques soient identiques.

Il en est absolument de même des douleurs. Elles ont pour cause l'insolubilité des urates acides chez les hyperacides et l'insolubilité des phosphates alcalino-terreux chez les hypoacides, d'où la nécessité de surveiller de près l'influence exercée par le traitement au moyen du dosage fréquent de l'acidité urinaire, si l'on veut éviter le renversement de la diathèse, fait dont la clinique ne saurait avertir le médecin, puisque les deux diathèses engendrent des accidents pathologiques analogues, au moins dans leurs débuts.

Ceci explique comment le passage de l'hyperacidité à l'hypoacidité, sous l'influence du traitement alcalin, a si longtemps échappé à l'attention des pathologistes qui n'avaient pas à leur disposition un procédé suffisamment précis pour le dosage de l'acidité urinaire.

Traitement. — Ces observations indiquent suffisamment que le traitement des douleurs dépendant de la diathèse hypoacide ne saurait être que le traitement par l'acide phosphorique et les piqûres de phosphore tel qu'il a été précédemment décrit.

Il doit toujours être bien entendu que le traitement acide qui vise l'état diathésique, cause première de la maladie, n'est, en aucune façon, exclusif des traitements spéciaux dont l'efficacité sera d'autant plus grande que la diathèse sera en même temps modifiée dans le sens nécessaire.

Les neurasthénies. — On désigne aujourd'hui par cette dénomination l'ensemble des maladies qui étaient connues, autrefois, sous les noms de névroses, névropathies, en un mot maladies générales du système nerveux et qui comprennent depuis les plus légers accidents des femmes nerveuses tels que insomnies, migraines, jusqu'à la folie et la paralysie générale.

Nous ne saurions encore affirmer que, dans tous les cas, ces troubles dépendent de la diathèse hypoacide. Tout ce que nous pouvons dire avec certitude, c'est que jusqu'ici nous avons trouvé hypoacides les urines que nous avons analysées pour des malades appartenant à ce département pathologique. Nous avons également constaté, dans ces urines, par le dosage de l'acide phosphorique total, un rapport inférieur à onze, ce qui indique soit une certaine déphosphatation, soit la rétention des phosphates terreux dans les organes. Le traitement acide est donc nettement indiqué et dans les quelques cas que nous avons pu observer, il a donné de très bons résultats.

On sait aussi que le docteur Roussel a obtenu des améliorations rapides et persistantes au moyen des piqûres de phosphore.

L'acide phosphorique est ici doublement utile : 1° Pour rétablir l'acidité normale ; 2° pour rendre au système nerveux les phosphates de charpente que le surmenage intellectuel leur a fait perdre ainsi que le démontrent les expériences de Byassen, précédemment rappelées.

Lymphatisme, rachitisme, scrofulose. — Ces maladies de tempérament que M. Bouchard considère comme des dyscrasies acides nous paraissent au contraire sous la dépendance de l'hypoacidité et de l'hypophosphatie.

Il en a été du moins ainsi dans le petit nombre de cas que nous avons eu l'occasion d'examiner depuis que nous

nous livrons à ces études. On a cru aussi que chez ces malades l'élimination de la chaux était exagérée.

Nous en avons fait le dosage dans deux cas bien caractérisés de rachitisme, sur des enfants de 7 à 8 ans, une fille et un garçon. Voici les résultats obtenus sur l'urine du matin :

		Fille		Garçon
		—		—
Densité	à 15°	1020	à 12°	1027
Acidité au litre		0gr,615		0gr,525
Acide phosphorique au litre		1,580		2,552
Chaux		0,238		0,213

Les rapports déduits de ces analyses ont été les suivants :

	Fille	Garçon	Rapports nouveaux
	—	—	—
Rapport de l'acidité $\frac{100\ A}{E}$	2.919	1.082	4.55
à de l'acide phosphorique $\frac{100\ Ph_2O_5}{E}$	6.560	8.748	11.17
à de la Chaux $\frac{100\ CaO}{E}$	1.130	0.764	1.11

On voit que l'acidité était faible, l'acide phosphorique total très faible et la chaux à peu près normale pour la fille est bien au-dessous de la normale pour le garçon.

La jeune fille a été soumise au traitement par l'acide phosphorique. Nous n'avons pas revu son urine, mais il nous a été affirmé au bout de quatre mois de traitement par le médecin qui lui donne des soins que sa santé s'était améliorée.

Quant au garçon, nous avons fait ajouter à son régime un litre par jour de bon lait, soit un supplément de 2 grammes au moins d'acide phosphorique et son état s'est rapidement amélioré. Il a pu reprendre son travail à l'école, un commencement de surdité a disparu et ses forces ont beaucoup augmenté.

Le traitement avait été commencé le 31 août et l'analyse de ses urines a été refaite le 10 septembre et le 8 novembre suivants.

Le rapport de l'acidité s'était relevé, le 10 septembre, à 2,58, et le 8 novembre à 3,209.

Ces observations sont évidemment fort incomplètes, les enfants n'ayant pu être suivis ni assez longtemps ni d'assez près pour autoriser des conclusions définitives. Elles nous paraissent suffisantes toutefois pour appeler l'attention des médecins sur l'utilité du dosage de l'acidité urinaire pour régler le traitement de ces malades et modifier les idées que l'on peut avoir, d'après les enseignements du passé, sur la pathogénie de ce genre d'affection et de tempérament.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Docteur Lebouvici

Sur la valeur du fer inorganique dans le traitement de l'anémie (1).

Par le professeur G. Milton Linthicum, A. B., M. D.

Dans cet article, l'auteur désire démontrer l'importance capitale de certaines formes de préparations ferrugineuses dans le traitement de l'anémie. La résorption du fer inorganique a été beaucoup discutée, et ce ne fut que dans un article récent que le Dr *Porter* confirma les opinions exprimées par *Bunge*, à savoir que le fer n'est pas résorbé dans le système, mais qu'il entre plutôt dans une combinaison avec l'hydrogène sulfuré dans les intestins, formant ainsi le sel

(1) The *New York Medical Journal*, du 10 mars, 1900.

insoluble du fer sulfuré ; de cette manière, les combinaisons ferrugineuses végétales de la nourriture sont protégées et épargnées pour la résorption dans le système.

Woltering a démontré l'inexactitude de cet argument d'une manière très claire en administrant, d'un côté, le sulfate de fer à des cobayes et, d'autre part, en donnant des sels de manganèse à une autre série de cobayes. Dans les premiers cas, il trouva une grande accumulation de fer dans le foie, tandis que dans la seconde série des expériences il n'en était pas de même, quoique les sels de manganèse entrent également en combinaisons avec l'hydrogène sulfuré ; il en résulte donc que l'accumulation de fer dans le foie n'était pas due au fer végétal, mais au fer inorganique provenant du sulfate de fer.

Gaule et *Macallum* ont, séparément, démontré la résorption du fer inorganique dans le système moyennant les preuves chimiques et par le microscope en suivant chaque phase où le fer passait dans les villosités du duodénum, dans le foie et la rate en s'y accumulant.

Capolla dit : « La diminution de l'hémoglobine et les changements histologiques du sang ne dépendent pas de l'état de l'*alimentation*, mais simplement du manque en fer, puisque par l'administration de ce métal on peut non seulement éviter, mais aussi améliorer des états pareils de l'organisme. Le fer qui est administré sans être combiné avec une matière organique est reçu et assimilé par l'organisme animal. »

D'après l'auteur, ces recherches prouvent d'une manière incontestable que le fer inorganique, employé comme tel, est résorbé par les villosités intestinales et est accumulé pour les besognes du métabolisme de l'économie.

Quant au grand nombre de préparations des soi-disant fers organiques pour lesquels on admet un haut degré d'assimibilité, un commentaire à ce sujet semble être nécessaire. En premier lieu, ces préparations ne représentent pas de vraies combinaisons de fer et de matière organique, mais

simplement des mixtures mécaniques, relativement auxquelles *Herschell* fait remarquer que les plus mauvaises préparations de fer sont les peptonates, les albuminates et les préparations colloïdes, sur lesquelles l'acide hydrochlorique stomacal agit de façon à former un précipité insoluble de carbonate de fer, et que la supposition que ces préparations soient mieux supportées dans les états maladifs est due au fait qu'elles sont presque inertes.

Quant à la valeur du manganèse comme hématogène, il y a là une grande divergence d'opinions. Suivant l'auteur, il n'y a aucune juste raison pour l'emploi du manganèse dans le traitement des anémies. On ne peut pas trouver même une trace de cet élément comme un constituant normal du sang, et lorsqu'on emploie le manganèse en qualité de remède, on ne saurait non plus en découvrir une trace dans les canaux qui servent à la résorption ou dans les organes de dépôts de l'économie.

C'est un fait indiscutable que le fer, employé sous certaines formes, est le médicament essentiel et spécifique dans le traitement et la cure de l'anémie. La propriété du fer inorganique d'être résorbé étant hors de doute d'après le professeur *Linthicum*, il peut être seulement question de l'employer sous une forme où il est le plus facilement résorbé. Il y a plusieurs exigences à cet égard qui, lorsqu'elles sont observées, ajoutent beaucoup à la valeur de la préparation et en font presque un hématogène idéal. De préférence, la préparation ferrugineuse doit être insoluble au moment de l'administration pour ne pas gâter les dents, ceci étant un fait très important lorsqu'il s'agit d'enfants dont les dents se trouvent justement dans l'état de formation et sont excessivement susceptibles des moindres lésions. La préparation ne doit pas causer de nausées, ni de dérangements de la digestion, puisque dans les meilleurs des cas de l'anémie nous avons affaire à un estomac excessivement sensible, et si nous supprimons l'aide des organes digestifs dans notre traitement, nous avons

fait plus de mal que notre tonique ne saurait faire de bien, la nourriture appropriée étant de la plus grande importance dans ces cas.

Comme l'anémie est souvent un symptôme concomitant et même le résultat de la constipation, due à une auto-intoxication et à la destruction des globules du sang par les agents toxiques qui sont amassés dans les intestins, il est évident que la préparation à employer ne doit pas être un astringent, mais plutôt un purgatif. *Sir Andrew Clark* avait fait remarquer à juste titre que si on voulait le réduire à l'usage d'un seul médicament dans le traitement de la chlorose, il choisirait un purgatif.

Enfin, le médicament en question doit être une préparation qui peut être résorbée avec les moindres efforts de la part des tissus, dont la vitalité est très abaissée dans l'anémie.

Il y a quelque temps, l'auteur eut connaissance d'un médicament qui, théoriquement, répondrait à toutes ces conditions. La préparation en question est faite d'après une formule allemande et a été récemment introduite dans les Etats-Unis, sous le nom de *aromatin* (Dolle). La formule de ladite préparation se compose du phosphate de fer, qui est insoluble dans l'eau aussi bien que dans l'acide hydrochlorique de l'estomac ; ce sel est suspendu en forme d'une poudre très fine dans un « menstruum » contenant de la glycérine, et qui est un peu aromatisé pour rendre son goût agréable ; le médicament représente un liquide blanc de la consistance du lait. L'agent dissolvant consiste dans une tablette contenant assez de phosphate de sodium pour dissoudre le fer dans une dose de 15 grammes du liquide en question, ensemble avec de l'acide tartrique et du bicarbonate de sodium, formant ainsi une boisson effervescente qui n'est pas désagréable au goût. On prend le liquide sus-mentionné et on fait suivre la tablette effervescente qui est dissoute dans un verre d'eau de la grandeur d'un verre à vin. Dans l'estomac, le phosphate de sodium agit graduellement sur le phosphate de fer, formant ainsi le

sel soluble phosphate bibasique de sodium et de fer qui est plus facilement résorbé dans son état naissant. De cetle manière, la préparation ne peut exercer aucune influence sur les dents dans son état insoluble. Le médicament en question n'est pas un astringent, mais il est neutre et ne vient donc pas en collision avec le suc gastrique et non plus avec le suc pancréatique du duodénum, où la résorption du fer se fait de la manière la plus active. Le phosphate est un purgatif et un cholagogue, empêchant ainsi la constipation. L'effet purgatif en est si prononcé qu'on doit user de précaution lorsqu'on l'emploie chez des malades tuberculeux qui ont la tendance à la diarrhée. Le professeur *Linthicum* a essayé l'efficacité de ladite préparation comme hématogène dans six cas d'anémie qui ont été traités ainsi pendant quarante-sept jours. Dans trois de ces cas, il s'agissait de malades pauvres qui se trouvaient dans des conditions hygiéniques des plus mauvaises et qui se nourrissaient mal; les autres trois malades se trouvaient dans des conditions hygiéniques favorables, mais ils n'étaient point réguliers dans leurs repas. On ne put noter de nausées ni de tympanisme ou d'éructations après l'administration du médicament. Dans tous les cas, on put constater une amélioration décidée avec une augmentation moyenne de 25 à 30 0/0, quant aux corpuscules rouges et de 8 à 9 0/0 en ce qui concerne l'hémoglobine.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement des pleurésies purulentes aiguës (*Journal des sciences méd. de Lille*, mai 1900). — M. le professeur Desplats (de Lille), dans une récente clinique, insiste sur la nécessité

de faire la pleurotomie d'une façon très tardive. « Retenez, dit-il, qu'il faut d'abord attendre parce que la résolution est encore possible ;

Qu'il faut attondre encore, lorsque tout espoir de résorption est perdu, pour laisser le temps aux fausses membranes de se détacher et au pus de se collecter.

Il n'y a pas de délai fixe pour que ce travail se réalise et ce n'est que par l'examen attentif du malade que vous saurez que le temps est veuu. Voici les signes sur lesquels j'appelle votre attention.

Au début, à la surface du poumon hépatisé, existe une couche de fausses membranes plus ou moins épaisses qui masquent les bruits pulmonaires ; plus tard se montre à la base une zono silencieuse, tout à fait mate. C'est la collection purulente qui commence à se former graduellement; cette zone de matité absolue s'étend et monte.

En même temps, la perméabilité pulmonaire semble se rétablir à la partie supérieure et c'est le signe que les fausses membranes so sont détachées. C'est alors seulement que le moment est venu de pratiquer la pleurotomie. Vous m'avez vu appliquer ces règles aux derniers malades que vous avez suivis et vous avez été témoins de la rapidité de leur guérison.

Quand l'opération est décidée, l'exécution est des plus simples et il n'est pas nécessaire d'être chirurgien pour la pratiquer : un bistouri, une sonde cannelée et des drains suffisent. Il n'est pas nécessaire de recourir au chloroforme et l'anesthésie localo suffit le plus souvent. Vous pouvez l'obtenir par l'injection d'une solution de cocaïne à 1 p. 100 ou même par les injections de Schleich ; dans le service nous y ajouterons le stipage qui insensibilise parfaitement la peau et les tissus sous-cutanés. Bien entendu, les règles de l'antisepsie doivent être observées.

Après avoir lavé le champ opératoire, dans le septième ou le huitiéme espace intercostal, on incise rapidement la peau et le tissu cellulaire dans une étendue de 8 à 10 centimètres

en tenant bien compte de l'obliquité de l'espace ; d'un second trait on incise les muscles et on arrive très près de la plèvre. Alors, on abandonne le bistouri pour la sonde cannelée et d'un coup brusque on pénètre dans la plèvre. Sans la retirer, on agrandit l'ouverture en avant et en arrière et l'opération est terminée. Il n'y a plus qu'à recueillir le pus et les fausses membranes, à introduire deux gros drains, à laver la peau et à appliquer le pansement.

Dans la journée et les deux ou trois jours suivants, il s'écoule encore du pus et quelques paquets de fausses membranes; mais, si l'intervention n'a pas été prématurée, l'écoulement se tarit vite et au bout de quatre ou cinq jours ce n'est plus du pus qui s'écoule, c'est une sérosité rougeâtre. Il faut alors raccourcir les tubes de façon à pouvoir les retirer au bout de dix, douze ou quinze jours ; l'écoulement est alors tari et on peut laisser la plaie se fermer. Le malade est guéri, c'est à l'observation des règles que je vous ai données que j'attribue ces rapides résultats.

J'avais cru longtemps qu'elles n'étaient applicables qu'aux pleurésies purulentes pneumococciques, l'expérience m'a appris qu'elles donnent d'excellents résultats dans toutes les pleurésies purulentes aiguës, qu'elles soient pneumococciques, streptococciques ou staphylococciques, dès qu'on a des raisons de croire que le pus est collecté et que les fausses membranes sont mobilisées. »

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la pelade par le collodion iodé (*Arch. de méd. et de chir. milit.*, mai 1900). — Le nombre des procédés de traitement préconisés contre la pelade indique suffisamment combien nous sommes désarmés contre cette maladie.

En voici un nouveau que M. Toubert recommande et qui lui a donné des résultats satisfaisants et assez rapides,

surtout quand l'affection était traitée dans les trois ou quatre semaines de son début :

A la *période de début* ou d'état stationnaire il faut : 1° Couper les cheveux ras sur toute la tête, afin de bien découvrir toutes les plaques ;

2° Laver le cuir chevelu au savon, puis à la liqueur de Van Swieten. Assécher les plaques très soigneusement au coton hydrophile ;

3° Déposer avec un pinceau de coton ou d'ouate (ne servant naturellement qu'une fois) une forte couche de collodion iodé (iode 1 gramme ; collodion élastique 30 grammes) débordant légèrement la plaque ;

4° Laisser le collodion en place jusqu'à ce qu'il s'écaille ou se détache en partie (quatre ou cinq jours).

A ce moment, si la peau est légèrement irritée, se contenter de repasser du collodion iodé par-dessus la couche ancienne.

Si la peau n'est pas rouge, enlever le collodion, en utilisant un mélange à parties égales d'alcool et d'éther, et faire un deuxième badigeonnage sur la plaque nettoyée.

A la *période de repousse,* après une série de 4 à 5 badigeonnages (quinze à vingt-cinq jours), généralement suffisante pour la repousse des poils follets, *arracher* la plaque de collodion avec le fin duvet qui lui adhère et remplacer par une nouvelle couche de collodion iodé.

Quand les poils follets deviennent plus forts, *détacher* la plaque de collodion, soulevée par les poils nouveaux, en coupant ceux-ci avec des ciseaux fins.

Traitement du psoriasis par les grands bains à l'huile de cade (*Rev. gén. de clin. et de thérap.*, 1900). — Contre le psoriasis, aucune médication externe n'a donné jusqu'ici des résultats supérieurs à ceux fournis par l'huile de cade, produit de distillation du génevrier oxycèdre. D'une coloration brunâtre, cette huile offre une odeur forte, résineuse, empyreumatique, fort désagréable.

Malheureusement, à cause de son odeur, à cause des taches qu'elle produit et comme elle est, en outre, souvent fraudée, elle est peu employée en dehors de la pratique hospitalière. Cependant les psoriasiques sont en grande majorité des gens valides auxquels on doit appliquer, suivant l'expression de M. Besnier, un traitement « ambulatoire ».

C'est ainsi que M. Gaucher, pour remédier à ces inconvénients, emploie un collodion à l'huile de cade, qui ne tache pas et ne sent pas mauvais.

MM. Balzer et Monsseaux ont eu l'idée de traiter des malades d'une façon plus pratique par de grands bains quotidiens, auxquels serait ajoutée une certaine quantité d'huile de cade.

Les grands bains avaient déjà été employés dans ce cas par Hebra et Kaposi.

M. Balzer utilise la formule suivante :

Savon noir......................	100 grammes.
Eau..............................	200 —

A cette émulsion, on ajoute l'huile de cade dans les proportions suivantes :

Huile de cade........	100 grammes.
Emulsion de savon....	Q. S. p. 250 cent. cubes.

Cette quantité représente la dose pour un bain; chaque bain contient donc 100 grammes d'huile de cade.

Pour assurer un mélange parfait, il faut agiter l'émulsion avant de s'en servir et la verser dans la baignoire en faisant ensuite progressivement arriver l'eau; ou mieux encore préparer le mélange dans un seau d'eau chaude, en agitant fortement le liquide. Chaque bain est précédé d'un savonnage énergique au savon noir pour détacher autant que possible les squames.

En employant la dose de 100 grammes par bain, on n'observe pas les troubles nerveux (tremblement) qui ont été signalés avec des doses plus fortes.

Si ce traitement n'est pas radical, s'il laisse subsister la vieille formule « on blanchit les psoriasiques, on ne les guérit pas », il n'en est pas moins d'un emploi facile pour les malades de la ville. C'est à ce titre qu'il nous a paru intéressant de le signaler.

Maladies du système nerveux.

Un cas de méningite cérébro-spinale à forme prolongée (*Soc. méd. d. hôp.* Séance du 25 mai 1900). — M. NETTER. Cette observation, adressée par M. le Dr Billet (de Constantine), est intéressante à divers points de vue. C'est un exemple de méningite prolongée (durée soixante jours) avec rémissions, dont la première a fait croire à une guérison. L'auteur insiste, avec raison, sur l'amaigrissement extrême du malade dont le poids est tombé à 29 kilos et dont l'aspect était devenu vraiment squelettique.

L'examen du sang, pratiqué à maintes reprises, a fait reconnaître une leucocytose portant surtout sur les leucocytes polynucléaires.

L'examen bactériologique a révélé l'existence du diplococcus intra-cellularis de Weichselbaum.

Le cas de ce soldat a été isolé dans la garnison; mais il paraît y avoir eu des méningites cérébro-spinales chez les jeunes enfants de la population civile de Constantine.

« L'observation de M. Billet, ajoute M. Netter, montre l'existence de la méningite à Constantine. J'ai eu l'occasion d'en voir des cas à Lille et à Dreux. Les journaux politiques ont fait mention d'une épidémie assez violente dans une caserne d'Arras. J'ai obtenu, par M. d'Astros, des renseignements au sujet d'une véritable petite épidémie qui sévit en ce moment à Marseille et dont MM. d'Astros et Engelhardt ont fait, les premiers, mention au Comité médical des Bouches-du-Rhône. On voit que la méningite cérébro-spinale paraît tendre à se répandre sur le territoire français.

A Constantine et à Marseille le signe de Kernig a été constaté chez les malades. Depuis nos premières communications nous avons recherché le signe de Kernig dans 79 cas de méningites et l'avons trouvé 66 fois, soit 83,5 0/0. »

Tic douloureux de la face (*Soc. anatomo clin. de Lille*, mai 1900. — M. Wintrebert lit l'observation d'un homme de 51 ans, chantre, qui, à la suite d'un refroidissement, ressentit des douleurs vives du côté gauche de la mâchoire. Au début, ces douleurs étaient presque continuelles avec des paroxysmes. L'été, les douleurs s'amendent un peu, mais elles sont toujours plus fortes la nuit. Il essaye tous les moyens médicaux et, croyant à une origine dentaire, un dentiste lui arrache toutes les dents cariées. Quand on l'interroge on apprend que sa mère et sa sœur souffrent de névralgies. Le malade parle bas pour éviter les mouvements convulsifs. La base et les bords de la langue sont le siège de douleurs. Aussi, M. Duret, au mois de décembre dernier, pratique-t-il la résection des nerfs maxillaire supérieur et lingual par le procédé de Velpeau. Le nerf dentaire inférieur est réséqué très haut, sur une étendue de 4 centimètres. Guérison complète jusqu'à présent.

Ainsi donc, quand la névralgie résiste aux moyens médicaux il faut intervenir et l'on obtiendra ainsi de bons résultats. Il faut pratiquer la résection des nerfs malades, s'attaquer à tous les nerfs ayant quelque point douloureux et les réséquer sur la plus grande étendue possible.

M. Duret. Cette observation tire son intérêt de la double section qui a été faite, et cela très haut, ce qui rend l'intervention difficile. Dans le procédé de Velpeau on taille un lambeau en U, puis avec le trépan, on arrive sur le canal dentaire. Il fallait rechercher le nerf lingual, car il y avait des points douloureux sur la langue. Couper ce nerf par la bouche est assez délicat; d'autre part, il est assez difficile de réséquer les deux nerfs ensemble.

Donc, après incision, on enlève la partie antérieure du

canal dentaire et, en le suivant, on arrive vers l'apophyse sigmoïde; le nerf lingual est en dedans. La guérison sera-t-elle persistante? Il y a lieu de l'espérer, car le malade a été opéré assez tôt. Il y a des névralgies dont l'origine est dans les centres nerveux, et alors pas de guérison possible.

M. Duret cite un cas personnel et un certain nombre d'observations publiées où des névralgies de pareille origine ont amené de l'aliénation mentale. On échoue principalement dans les cas anciens.

Bromipine dans l'épilepsie. — La bromipine est une combinaison de brome et d'huile essentielle de sésame, étudiée par Winterniz. Elle contient 10 0/0 de brome, expose peu au bromisme, et se digère bien; à la dose quotidienne de 15 à 40 grammes, elle éloigne sûrement les accès d'épilepsie et a une heureuse action au point de vue de l'intelligence.

M. Kothe combine l'emploi de ce médicament avec un repos au lit de plusieurs semaines. Le séjour au lit n'est interrompu qu'une ou deux fois par semaine par un bain tiède de courte durée. Tout en continuant au moins une semaine le séjour au lit, il administre, soit par la voie buccale, soit par la voie rectale, 15 grammes par jour de bromipine, dose qu'il élève à 30 ou 40 grammes dans l'espace de six à sept semaines; quand on a recours à la voie rectale, administrer le médicament en une seule fois, et un peu avant l'heure du sommeil.

Après avoir maintenu la médication à haute dose pendant deux ou trois semaines, M. Kothe la ramène à la dose initiale en six à sept semaines. Suivant les cas, la médication est renouvelée de la même façon, mais en supprimant le séjour initial au lit. (*Bul. méd. de Paris*, 7 avril 1900.)

Sérothérapie.

Sur la sérothérapie antirabique. — M. Rodet a communiqué à la *Société des sciences médicales de Montpellier*, des expériences faites avec la collaboration de M. Galavielle sur

la sérothérapie antirabique. Ces expériences ont été faites avec le sérum d'un mouton soumis à une longue série d'injections de virus rabique dans les veines. Administré au lapin à divers moments par rapport à l'introduction du virus, et par diverses voies, notamment par injection intra-cérébrale, le sérum n'a jamais empêché la rage d'éclater et s'est montré incapable d'arrêter une rage confirmée. Cependant, introduit par trépanation en même temps que le virus, il a manifesté une certaine propriété préventive caractérisée par un retard de la mort et une forme un peu spéciale de la maladie. Ce sérum paraît donc bien contenir une matière antirabique, mais peu active, et qui, au point de vue pratique, ne fournit aucune ressource utile (*Montpellier méd.*, 25 mars 1900).

Un sérum anti-épithéliomateux (*Acad. de méd.*, juin 1900). — MM. Wlaeff, de Saint-Pétersbourg, et d'Hottman de Villiers ont inoculé des oiseaux, poules, oies, au moyen de petites doses de culture de levures spéciales recueillies dans des tumeurs humaines :

Ces levures peuvent déterminer des adénomes lorsqu'on les injecte à doses suffisantes aux animaux.

Le sérum des animaux préparés injecté à la dose de 10 à 15 cc. à des sujets atteints d'épithélioma a permis d'obtenir une diminution des tumeurs. Dans un cas, il existait une volumineuse tumeur de la lèvre inférieure avec ganglions abondants. Sous l'influence de l'inoculation de sérum, la tumeur a diminué notablement et les ganglions sont devenus plus petits.

L'opothérapie surrénale contre l'asthme par dilatation des vaisseaux bronchiques (*Sem. méd.*, mai 1900). — D'après M. le Dr S. Solis-Cohen, professeur de médecine et de thérapeutique à la Philadelphia Polyclinic, l'ingestion de substance surrénale constituerait un excellent moyen de traitement d'une forme particulière d'asthme qui ne survient que chez

des sujets présentant une tendance aux troubles vasomoteurs, tels que le dermographisme, les transpirations abondantes, les palpitations, les crises de tachycardie, de migraine, d'œdème angioneurotique, etc.

Chez ces malades, en effet, l'accès asthmatique serait dû à une dilatation des vaisseaux bronchiques amenant la congestion, la turgescence de la muqueuse, et déterminant ainsi un rétrécissement du calibre des petites bronches. En pareil cas, les inhalations de nitrite d'amyle, loin de calmer l'oppression, ne font que l'augmenter (c'est même là un signe caractéristique de cette forme morbide). Par contre, la substance surrénale desséchée, à la dose de $0^{gr},30$ à $0^{gr},60$ centigr. répétée toutes les deux ou trois heures (jusqu'à $5^{gr},40$ centigr. par jour), empêcherait, en raison de ses effets vasoconstricteurs, la reprodution des accès dyspnéiques. Ce résultat ne s'obtient d'ailleurs qu'après un traitement opothérapique assez prolongé.

Dans la forme classique d'asthme par spasme bronchique, M. Solis-Cohen a pu se convaincre que cette méthode de traitement reste, au contraire, tout à fait inefficace.

BIBLIOGRAPHIE

I. Thérapeutique, Hygiène et Formulaire.

Hygiène du dyspeptique, par G. Linossier, professeur agrégé à la faculté de médecine de Lyon, correspondant de l'Académie de médecine. Un petit in-16 cartonné, Masson et Cie, éditeurs.

Ce petit volume fait partie de la Bibliothèque d'hygiène thérapeutique, créée et dirigée par le professeur Proust. Cette collection compte déjà un bon nombre d'ouvrages très honorables, mais celui qu'a écrit M. Linossier, est certainement, au moins jusqu'à présent, celui qui a le plus de valeur, à notre avis.

L'auteur, en effet, est un spécialiste, et un spécialiste extrêmement remarquable, dont les travaux font autorité en matière de pathologie de l'estomac. Armé mieux qu'aucun autre, M. Linossier ne pouvait manquer d'écrire un livre magistral, et il n'y a pas manqué. Son *Hygiène du dyspeptique* est destiné à être le guide perpétuel du médecin qui veut diriger habilement le régime de ses malades.

L'ouvrage est divisé en deux parties : dans la première, consacrée à l'hygiène générale de la digestion, les aliments sont passés en revue au point de vue de leurs propriétés spéciales, et la ration d'entretion est discutée avec le plus grand soin. Les considérations générales une fois bien établies, l'auteur étudie soigneusement comment le régime alimentaire du dyspeptique doit être compris.

La seconde partie entre dans le vif de la question, elle est consacrée à l'hygiène spéciale des divers troubles dyspeptiques. L'auteur passe en revue les altérations fonctionnelles variées qui peuvent frapper, soit à part, soit simultanément, les divers organes de la digestion : bouche, estomac, intestin ou leurs annexes. Toute cette partie de l'ouvrage est particulièrement bien traitée, c'est, à mon avis, le chapitre le plus intéressant de tout le volume, car M. Linossier est particulièrement compétent dans cette question fort difficile de la différenciation des dyspepsies et des remèdes qu'il convient de leur appliquer.

Bref, l'*Hygiène du dyspeptique* est certainement l'un des meilleurs livres qui aient paru depuis le commencement de l'année, sous une apparence des plus modestes, il représente un ouvrage original destiné à rendre au praticien, des services considérables. G. B.

Traité des altérations et falsifications des substances alimentaires, par A. VILLIERS et Eug. COLLIN. Un gros volume in-8 de près de 1,200 pages, avec 633 figures dans le texte. Octave Doin éditeur.

Voici encore un bon et un excellent ouvrage, dû à la collaboration d'un professeur bien connu de l'école de pharmacie, M. Villiers, dont la compétence en analyse n'est plus à vanter, et de M. Collin, le dessinateur célèbre et le micrographe très distingué qui, depuis longtemps, s'est fait brillamment connaître par ses travaux de matière médicale, en collaboration avec le très regretté maître Planchon. Le présent ouvrage se distingue par la manière originale dont il a été conçu, l'étude des produits naturels a été faite avec le plus grand soin, elle est illustrée par des dessins merveilleusement exécutés, de sorte qu'il est ensuite facile de suivre les altérations diverses indiquées par les auteurs, au fur et à mesure de leurs développements.

Parmi les chapitres les plus intéressants de l'ouvrage, je signalerai particulièrement ceux qui sont consacrés aux viandes, au lait et à

ses dérivés, aux champignons. Ces diverses parties sont traitées de manière vraiment originale et contiennent des renseignements absolument nouveaux qu'on ne pourrait trouver ailleurs, car ils sont mis au courant des recherches les plus récentes, et l'on sait que sur ces points, la science a fait beaucoup de progrès au cours des dix dernières années. G. B.

La thérapeutique par les agents physiques, par le Dr Henri Guimbail. Un volume in-8 de 568 pages. J.-B. Baillière, éditeur.

On s'occupe beaucoup, depuis quelques années, de l'emploi des moyens physiques dans le traitement des maladies : l'électricité, la lumière, la pression aérienne ou la décompression, le mouvement vibratoire, en un mot, tous les agents mécaniques ont été essayés plus ou moins méthodiquement. C'est là tout un nouveau chapitre dans l'art de guérir. La science officielle n'est point restée indifférente à ces tentatives, on l'a pu voir par les nombreux travaux de M. d'Arsonval, mais, cependant, les médecins sont lents à suivre le mouvement.

C'est pour cela qu'un médecin d'avant-garde, qui a depuis longtemps consacré sa vie à la vulgarisation de toutes ces questions, M. Guimbail, de Monaco, a publié un gros volume pour y réunir, de façon méthodique, tous les documents jusqu'ici connus. On tirera certainement un grand profit de la lecture de ce livre, car il est nouveau et original et, pour mon compte personnel, j'ai été content de m'y renseigner sur une foule de points encore mal connus, que j'avais pu laisser échapper dans mes lectures journalières. Je suis donc heureux d'appeler l'attention sur l'œuvre très méritante d'un praticien intelligent qui a fait là un effort considérable, et dont on doit lui savoir gré. G. B.

Traité clinique de la digestion et du régime alimentaire d'après les données de l'exploration externe du tube digestif, par le Dr Sigaud, de Lyon, tome 1er. Un volume de 280 pages in-8. O. Doin, éditeur.

M. Sigaud a entrepris un gros travail, il offre, aujourd'hui, le premier volume d'une série qui en comprendra sans doute trois. C'est un ouvrage doctrinal, comme il s'en produit trop peu à notre époque. L'auteur veut réagir contre la tendance moderne de tenir seulement compte des faits chimiques dans l'interprétation des phénomènes de la digestion, il a donc consacré sa carrière scientifique à l'examen objectif de l'estomac au cours des diverses phases et anomalies du

procès digestif et c'est le résultat de ses observations purement cliniques qu'il présente au public médical studieux.

Le premier volume, c'est-à-dire le seul qui soit actuellement publié, est consacré à l'examen de l'abdomen, à sa palpation et à sa percussion. On trouvera là une foule de renseignements extrêmement précieux, relatés de la manière la plus méticuleuse et la plus consciencieuse. Tous les médecins qui s'intéressent à la pathologie gastrique et intestinale, liront avec plaisir et surtout avec fruit cet intéressant ouvrage, qui fait le plus grand honneur à son auteur. G. B.

Formulaire électrothérapique, par Foveau de Courmelles. Un petit in-16 cartonné, de 220 pages. O. Doin, éditeur.

J'appelle l'attention, très volontiers, sur cet excellent compendium, qui peut être d'un grand secours pour avoir rapidement des indications sur le traitement électrique. Il est rédigé par un homme très compétent qui s'est attaché à être simple et qui a réussi.

Du traitement balnéo-mécanique des affections chroniques du cœur, par le Dr Lucien Heftler. Une brochure de 90 pages in-8. O. Doin, éditeur.

La médication ergotée : étude expérimentale et clinique. Un volume in-16 de 196 pages, par Samuel Bernheim. Chez Maloine, éditeur.

La digitale, étude clinique et thérapeutique, par le Dr Samuel Bernheim. Une plaquette in-16 de 62 pages. A. Maloine, éditeur.

(*A suivre.*)

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 134.8.1900



A la **société médicale des hôpitaux**, M. **Achard** revenant sur le cas d'*albuminerie orthostatique* qu'il a communiqué dans la précédente séance, fait observer que la permanence des troubles dans l'élimination du bleu de méthylène et dans l'épreuve cryoscopique, permanence qui contrastait avec l'intermittence de l'albuminurie, est tout à fait en faveur d'une lésion rénale et non pas d'un simple trouble fonctionnel. Mais à cela M. **Merklen** objecte que l'on connaît par exemple des troubles fonctionnels de l'estomac qui peuvent durer des semaines et des mois et que personne ne considère comme dus à des lésions de la muqueuse. Il peut bien en être de même du rein, d'autant que dans la majorité des cas rapportés, l'albuminurie s'installe d'emblée avec ses caractères d'intermittence et qu'il y a absence formelle de toute néphrite antérieure.

MM. **Renon** et **Latron** rapportent une observation de *gonflement isolé des glandes sous-maxillaires chez un saturnin.* Dans la parotidite saturnine, l'irritation glandulaire peut se limiter à la parotide seule, ou se généraliser à toutes les glandes salivaires, parotide des sous-maxillaires et sublinguale. La sélection du toxique sur les glandes sous-maxillaires seules est une rareté qui a été observée chez un saturnin fortement intoxiqué, atteint de coliques de plomb, de paralysie et de goutte saturnine. Le gonflement des sous-maxillaires apparût dans le décours d'une colique de plomb. Cette tuméfaction disparut complètement vingt jours après son apparition en diminuant peu à peu.

Le plomb est seul ici à incriminer dans la genèse des accidents, la muqueuse du plancher de la bouche n'était pas irritée et les orifices des canaux de Warthon n'étaient ni rouges ni enflammés.

MM. **Renon** et **Latron** ont recherché le *pouvoir absorbant de la plèvre* au bleu de méthylène chez doux malades atteints de pleurésie serofibrineuse avec épanchement. Après la recherche de la perméabilité rénale au bleu, perméabilité qui était normale, l'injection du colorant dans la cavité pleurale fit passer celui-ci rapidement dans l'urine. Mais l'élimination dura plus longtemps que par la voie sous-cutanée ; la coloration n'existait plus dans la plèvre neuf jours après l'injection dans un cas, trois jours après dans l'autre. La rapidité du pouvoir absorbant pleural fit penser que les deux pleurésies n'étaient pas nettement tuberculeuses, opinion vérifiée par l'évolution clinique ultérieure.

Cette méthode paraît être appelée à rendre des services en clinique.

A la **société de chirurgie de Lyon**, M. **Ruotte** signale un cas d'*exophtalmie intermittente unilatérale* observée chez un jeune homme de 29 ans, réservisto. Cet homme dont la vue est normale est bien constitué, sec, nerveux, a les yeux sans déviation, sans déformation, bien qu'un peu enfoncés dans l'orbito. Baisse-t-il la tête pendant une ou deux minutes, il survient une exophtalmie notable do l'œil gauche projeté directement en avant. Cette tuméfaction occupant tout le pourtour de l'œil est de coloration bleuâtre, mollasse, sans traces de pulsations, d'expansion ou de thrill. Elle disparaît très vite après le retour de la tête à sa situation normale. Il n'existe aucun bruit subjectif et l'auscultation de la région orbitaire et de la région temporale ne révèle rien d'anormal. Si on comprime la veine jugulaire on reproduit l'exophtalmie. Les veines du fond de l'œil paraissent augmentées de volume, sinueuses, à conteurs bien marqués. Tout ceci semble démontrer que l'exophtalmie dont il s'agit résulte de l'existence de varices orbitaires.

A la **société de médecine et de chirurgie de Bordeaux**, une *récidive de zona* est signalée par M. **Dubreuilh**. L'intérêt de cette observation réside dans ce fait que l'en a précisément édifié la doctrine de la nature infectieuse du zona, sur ce que la maladie atteint rarement deux fois la même persenne.

A la **société médicale de Berlin**, M. **Baginsky** signale que dans l'*examen bactériologique de 362 cas de scarlatine*, il a constamment trouvé soit un streptocoque, soit quelquefois des streptocoques de diverses variétés. Dans 42 cas mortels, ce microbe existait dans le sang et dans tous les organes aussitôt après la mort. Une fois pendant la vie, le même microcoque a été trouvé dans le liquide cérébro-spinal. Il ne peut donc s'agir d'une simple infection secondaire.

Si ces constatations ne prouvent pas que le streptocoque est l'agent pathogène de la scarlatine du moins montrent-elles que la présence de ce microbe y est constante.

Le traitement chirurgical de la *péritonite tuberculeuse* a donné à M. **Frank** des résultats variables avec la forme de l'affection : 40 à 50 0/0 de guérisons définitives, c'est-à-dire persistant après trois ans dans la forme exsudative ; 25 0/0 seulement dans la forme adhésive et bien moins de succès encore dans la forme ulcéreuse. Les péritonites tuberculeuses qui guérissent le mieux sont celles qui ont leur point de départ dans les annexes de l'utérus et pour le traitement desquelles on fait l'ablation de ces annexes : on compte alors jusqu'à 75 0/0 de guérisons dans la forme exsudative et peut-être 50 0/0 dans la forme adhésive.

La recherche des bacilles dans l'expectoration qui a tant de valeur au point de vue du diagnostic de la tuberculose quand elle donne des résultats positifs n'est pas toujours possible. L'inoculation aux animaux ne peut la suppléer que s'il y a quelque expectoration. En l'absence de celle-ci M. **Henkel** propose de recourir à la ponction du poumon pour aller recueillir le bacille au milieu même du tissu pulmonaire. Après désinfection de la peau, on enfonce au point voulu, une seringue de Pravaz soigneusement stérilisée et on fait lentement et à petits coups l'aspiration. Quelques gouttes de liquide suffisent à l'examen bactériologique. La ponction doit être faite là où les signes d'auscultation sont le plus prononcés lorsque l'on n'a pas d'autre moyen d'assurer un diagnostic précis.

M. **Schottmeiller** rapporte trois cas d'*appendicite traumatique*. C'étaient des jeunes gens qui, après un traumatisme

direct ou indirect de l'abdomen ont présenté des douleurs abdominales, puis un peu plus tard, des signes de péritonite. Chaque fois l'opération a fait découvrir un calcul fécal dans l'appendice avec gangrène de sa paroi et péritonite généralisée. L'intervention doit être ici rapide car les perforations se produisent très vite. On améliorera considérablement le pronostic de l'acte opératoire en ne laissant pas à la péritonite le temps de s'étendre.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

L'acidité urinaire et l'urologie pratique,

PAR M. H. JOULIE

Dixième article.

(*Fin.*)

Le diabète. — Les diverses glycosuries groupées généralement sous la dénomination de diabète sont très fréquentes dans l'âge mur, et succèdent généralement à une dyspepsie acide par fermentation, subie plus ou moins longtemps par le sujet devenu diabétique. Nous ne voulons point entrer ici dans la discussion des théories multiples qui ont été imaginées pour expliquer les causes étiologiques et pathogéniques du diabète ni des distinctions que l'on a essayé d'établir entre les diverses glycosuries.

Nous voulons seulement donner un aperçu des résultats que nous avons obtenus en appliquant à l'examen des urines diabétiques la méthode que nous avons indiquée dans notre troisième article (page 569 et suivantes du Bulletin, numéro du 23 avril dernier).

Statistique. — Depuis décembre 1898, nous avons examiné en suivant cette méthode, les urines de 65 glucosuriques qui nous ont donné les résultats suivants toujours sur les urines rendues le matin, au réveil :

Nos D'ORDRE	DENSITÉS à 15°	RAPPORTS		
		DE L'ACIDITÉ	DE L'ACIDE phosphorique	DU SUCRE
1	1022,50	3,73	7,49	15,94
2	37,35	3,35	7,84	125,03
3	31,20	5,01	12,36	108,01
4	34,81	3,93	8,45	122,69
5	25,06	11,08	8,97	63,45
6	37,65	5,01	6,82	126,55
7	27,50	3,40	8,72	71,95
8	33,19	4,34	5,61	196,42
9	35.80	8.10	2.41	197.41
10	30.20	3.83	7.38	70.80
11	30,70	3,68	11,96	126,68
12	1027,50	3,17	7,10	58,18
13	24,90	4,67	13,48	42,81
14	42,95	2,63	12,00	81,05
15	24,51	4,45	7,63	77,91
16	34,66	4,87	5,81	145,29
17	29,00	3,64	10,53	129,36
18	25,05	3,63	8,82	37,87
19	28,30	2,43	7,27	90,98
20	54,10	5,79	19,19	190,83
21	25,70	0,51	3,90	106,71
22	29,00	4,14	6,58	118,75
23	40,10	5,36	8,94	117,90
24	24,40	4,89	8,48	44,97
25	19,50	1,16	7,85	7,68
26	21,30	2,42	12,66	81,16
27	35,62	3,57	9,04	84,22
28	29,60	4,72	5,62	125,76
29	36,25	3,11	10,60	76,91
30	30,10	4,34	6,70	83,90
31	29,55	0,86	5,09	69,92

Nos D'ORDRE	DENSITÉS à 15°	RAPPORTS		
		DE L'ACIDITÉ	DE L'ACIDE phosphorique	DU SUCRE
32	25,40	5,95	6,57	133,87
33	38,15	2,88	7,34	66,42
34	27,15	3,72	5,59	69,48
35	33,09	4,78	4,85	81,92
36	25,05	3,63	8,82	37,87
37	33,97	3,86	12,09	84,79
38	34,64	2,42	6,566	48,68
39	29,30	6,01	9,39	73,20
40	35,35	3,61	12,68	63,17
41	34,87	4,12	7,22	97,18
42	1029,00	4,29	15,40	85,85
43	41,70	3,83	7,59	73,26
44	32,40	3,30	6,65	85,42
45	13,45	3,59	4,11	77,92
46	25,30	4,90	8,53	117,29
47	28,20	3,83	7,93	53,58
48	44,99	7,79	12,23	179,00
49	18,00	0	8,47	86,39
50	32,64	3,21	6,37	93,93
51	22,70	3,54	9,25	56,02
52	29,10	5,32	2,09	130,81
53	34,10	3,94	6,21	149,63
54	21,80	0	4,17	37,03
55	26,80	5,01	7,14	56,10
56	37,55	2,75	7,43	122,73
57	28,90	1,52	6,25	113,57
58	27,10	4,43	7,45	32,78
59	37,10	2,72	4,64	95.49
60	38,65	1,94	4,87	66,28
61	29,00	2,57	8,98	24,43
62	29,70	3,77	15,97	15,70
63	33,44	1,82	7,08	67,27
64	30,10	5,58	8,29	153,25
65	42,95	4,78	3,93	126,79

Il résulte de ces observations que, contrairement à l'opinion généralement admise, le diabète est loin de coïncider

toujours avec l'hyperacidité. Nous ne trouvons, en effet, parmi les 65 cas relevés que 12 cas d'hyperacidité soit 18,46 0/0, contre 39 d'hypoacidité, soit 60,00 0/0, et enfin 14 d'acidité normale, soit 21,54.

L'hyperacidité est donc bien plutôt l'exception que la règle, mais nous ne ferions aucune difficulté pour admettre qu'elle est la règle chez les débutants, puisque nous pensons que le diabète est toujours la conséquence d'une dyspepsie acide par fermentation, c'est-à-dire d'une hypopepsie.

Plus tard, par suite de l'altération du foie précédemment signalée, le malade devient hypoacide, ce qui n'empêche aucunement le diabète de persister et même de s'aggraver.

En ce qui concerne la phosphatie, nous ne trouvons pas chez nos diabétiques un seul cas normal (rapport compris entre 11 et 11,5). Onze cas seulement, soit 16,92 0/0, sont plus ou moins phosphaturiques et tous les autres soit 83,08 0/0 sont nettement hypophosphatiques.

	Nos D'ORDRE	ACIDITÉS	PHOSPHATIE		Nos D'ORDRE	ACIDITÉS	PHOSPHATIE
Très forte hypoacidité	14 62	2.63 2.42	12.00 12.66	Acidités normales	13 42	4.67 4.29	13.48 13.60
Acidités peu inférieures à la normale	11 37 40 64	3.68 3.86 3.61 3.77	11.96 12.09 12.68 13.97	Acidités supérieures à la normale	3 20 48	5.01 5.79 7.79	12.36 19.19 12.23

Il est à remarquer que parmi les 11 cas de diabète phosphaturique, deux seulement sont fortement hypoacides. Trois sont hyperacides, deux présentent des acidités normales, et les quatre autres des acidités faibles, mais supé-

rieures à trois, c'est-à-dire voisines de la normale, ainsi que cela résulte du relevé (voir tableau précédent).

La proportion d'hypoacidités semble donc beaucoup moins forte parmi les phosphaturiques que parmi les hypophosphatiques, ce qui vient évidemment à l'appui de l'assertion précédemment émise que le diabète commence en hyperacidité, amène de la phosphaturie puis de l'hypoacidité et de l'hypophosphatie à cause des quantités d'urine que rendent les diabétiques.

Est-ce le diabète qui est la cause du désordre phosphorique observé ou le désordre phosphorique ne serait-il pas antérieur au diabète qui ne serait alors que sa résultante? Nous ne nous croyons pas encore en mesure de trancher la question, bien que, dans la plupart des cas relevés ci-dessus, en rétablissant l'ordre au point de vue phosphorique, nous ayons réussi à faire disparaître le sucre, et à rétablir la santé des malades qui ont suivi nos indications.

Traitement. — Sans nous préoccuper des causes étiologiques ou pathogéniques du diabète, l'analyse urologique nous ayant conduit à constater toujours un désordre au point de vue de l'acidité ou de la phosphatie et généralement des deux en même temps, nous avons pensé qu'il fallait tout d'abord rétablir l'ordre à ces deux points de vue, et nous avons conseillé aux hypoacides le traitement phosphorique pour relever en même temps leur acidité et leur phosphatie; aux hyperacides, le carbonate de chaux, deux heures après les repas, pour faire disparaître l'hyperacidité et, dans tous les cas, 5 grammes de phosphate de soude soir et matin, dans un demi-verre d'eau pour relever la phosphatie chez les hypophosphatiques et pour empêcher les phosphaturiques de continuer à se déphosphater.

Nous avons, en outre, recommandé la suppression des aliments sucrés ou fortement féculents, sans aller jusqu'à

une sévérité de régime capable d'amener l'anorexie par suite d'une répétition trop fréquente des mêmes aliments.

En procédant ainsi, nous avons eu la satisfaction de voir la santé de nos diabétiques se rétablir rapidement, et la glucosurie disparaître en quelques mois après s'être successivement atténuée.

Nous laisserons aux praticiens qui ont appliqué ce traitement, le soin de faire connaître leurs observations.

Nous voulons simplement terminer cet article en appelant l'attention des médecins sur les graves inconvénients de l'emploi des alcalins dans une maladie qui est le plus souvent accompagnée d'hypoacidité et qu'en tous cas, les alcalins font presque immédiatement passer à l'hypoacidité, lorsqu'il y avait d'abord hyperacidité.

L'emploi des alcalins répondait aux idées théoriques que l'on s'était faites sur la nature du diabète. Parce que l'on avait fréquemment constaté l'existence d'une dyspepsie acide chez ces malades, on avait admis que l'hyperacidité de l'estomac s'étendait à tout l'organisme et que la présence du sucre dans les urines venait d'un défaut de combustion. Ce sont là des théories auxquelles l'observation attentive des faits et des analyses, ainsi qu'on vient de le voir, donne le plus formel démenti. L'hyperacidité n'existe, le plus souvent, que dans l'estomac, et, lorsqu'elle s'est étendue de l'estomac à tout l'organisme, il suffit de l'arrêter, dans l'estomac même, par quelques prises de carbonate de chaux pour faire passer les malades à l'hypoacidité souvent très accentuée.

Quant à l'activité des combustions, nous n'avons jamais vu les alcalins qui les accélèrent faire disparaître la glucosurie. Nous avons, au contraire, constaté les progrès de la cachexie chez un grand nombre de malades traités par les alcalins et que nous avons eu l'occasion de suivre pendant le cours de notre longue carrière hospitalière.

Quelques praticiens fort distingués nous affirment avoir obtenu certaines guérisons dans ces conditions. Nous ne voulons pas douter de leur parole. Nous affirmons simplement la nécessité de surveiller l'acidité des urines des diabétiques et de suspendre tout traitement alcalin aussitôt que l'on constate une hypoacidité même légère afin d'éviter la cachexie qui est la conséquence fatale d'une hyperacidité prolongée.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le Dr L. Lebovici (de Carlsbad).

L'emploi de la caféine dans les maladies du cœur et des reins.

Par le professeur Dr M. K. Zenetz, de Varsovie.

L'emploi de la caféine fut préconisé à l'étranger par *Lépine* et *Riegel*, et en Russie, par *S.-P. Botkine* et par *Klosehlakoff*. Ces auteurs sont d'accord en soutenant que la caféine « régularise l'action du cœur et augmente la sécrétion des urines. » *Nothnagel* et *Rossbach*, dans leur œuvre bien connue de pharmacologie, appellent la caféine « un vrai diurétique », qui augmente non seulement la quantité des urines, mais aussi les constituants solides de la sécrétion urinaire. *Strümpell*, *Rosenstein*, et beaucoup d'autres auteurs sont également du même avis.

Nous rencontrons cependant aussi une opinion contraire à cet égard. Dans l'œuvre du professeur *A. Manquat*: *Les bases de la thérapeutique et de la pharmacologie* (tome II, pages, 31-33), nous lisons ce qui suit : « *F. Leblond*, dans des

expériences faites sur lui-même, avait toujours observé que le nombre des pulsations cardiaques diminuait par suite des injections sous-cutanées de 1 à 5 décigrammes de caféine. » « *Jaccoud*, qui avait introduit la caféine dans la pratique médicale en France, avait noté chez ses cardiaques que lorsqu'on donnait aux malades 5 décigrammes à 1 gramme de caféine par jour, les battements du cœur devenaient plus vigoureux et plus uniformes. » « En contraste avec ces auteurs, d'après l'opinion desquels la caféine ralentissait les pulsations, d'autres auteurs avaient trouvé que ce médicament accélérait le pouls (*Schmiedeberg*). D'après *Nothnagel* et *Rossbach*, l'administration de 5 décigrammes de caféine avait seulement l'effet d'une très petite accélération du pouls (une augmentation de seulement quatre battements) qui n'était que transitoire. » *Lehmann*, expérimentant sur lui-même, avait noté un pouls accéléré et irrégulier, parfois même arhytmique, après avoir pris 3 à 6 décigrammes de caféine. Il y a encore une troisième opinion à ce sujet, à savoir celle du Dr *Gentilhomme*, d'après laquelle la caféine n'a pas d'influence, ni sur le cœur, ni sur les muscles des artères, ni sur les nerfs moteurs des vaisseaux. *C. Paul* considère la caféine comme un remède excitateur du cœur. *Dujardin-Beaumetz* est d'avis que des doses modérées de caféine ralentissent les pulsations et augmentent la pression sanguine, c'est-à-dire qu'elles ont l'effet d'un remède modérateur du cœur, tandis que les grandes doses de la caféine exercent déjà l'influence d'un poison. Les battements du cœur deviennent accélérés et irréguliers. Par contraste à cette manière de voir, *Huchard* et *Lépine* soutiennent que la caféine fortifie le cœur seulement en grandes doses. « De cette divergence d'opinions, dit *A. Manquat*, il résulte qu'il faut entreprendre *de nouvelles* recherches sur l'effet de la caféine, en dirigeant sa pleine attention non seulement sur les résultats des expériences et sur la valeur des doses, mais aussi sur l'état de la personne sur laquelle on expérimente, aussi bien que sur l'état des organes de la circulation sanguine?

Telle est la question dans la science, dit le professeur *Zenetz*, tandis que dans la pratique médicale elle est décidée en faveur de l'emploi de la caféine. L'auteur déteste l'usage de la caféine et ne s'en sert presque jamais. Etant pourtant donné le fait que d'autres médecins emploient la caféine très souvent dans les maladies du cœur, des reins, dans les affections cardio-rénales, aussi bien que dans des cas où il ne s'agit pas de ces maladies, mais où l'on désire encourager l'action du cœur ou faire augmenter les quantités des urines, — le professeur *Zenetz* a entrepris depuis 5 à 6 ans, une série d'études relatives à l'influence de la caféine sur les malades de son service en observant toutes les précautions que de telles expériences exigent. Le résultat de ces études est que la caféine, employée en grandes doses, est une substance décidément dangereuse. La mort survient tout à coup par suite d'un arrêt du cœur dans la systole, ce qui est tout à fait le contraire de ce qu'on observe dans les expériences sur les animaux où, après l'emploi de grandes doses de caféine, la mort survient également subitement, mais où l'arrêt du cœur se fait dans la diastole. L'auteur communique à ce sujet le cas suivant :

Une jeune femme robuste possédait dans son ménage douze paquets de citrate de caféine, chaque paquet contenant 3 décigrammes du médicament. Comme elle ne se sentait pas bien, elle se mit, pendant la nuit, à prendre un de ces paquets toutes les deux heures. Jusqu'au matin elle avait pris cinq paquets, ce qui représente 1gr,50 de médicament, et à onze heures du matin elle tomba par terre, perdant connaissance. Les médecins firent diverses tentatives pour rappeler la malade à la vie, et entre autres on pratiqua une saignée dans les régions cubitales. Au commencement de la saignée, le sang ne sortait point, et ce ne fut qu'après des injections d'éther et après avoir pratiqué la respiration artificielle que le sang commença à couler à flots. Après avoir fait couler environ 400 centimètres cubes de sang, la malade reprit ses connaissances, et après environ deux heures elle

fut à même de se promener dans sa chambre. Après cet accident, elle se mit de nouveau à prendre de la caféine, et il semble qu'après avoir pris le dixième paquet, elle se soit encore une fois bien entretenue avec sa famille, se réjouissant d'un bien-être parfait, lorsque tout à coup elle poussa un cri et tomba morte. A l'autopsie qui fut pratiquée le lendemain on trouva le cœur en état de contraction de la façon d'un poing; on put à peine couper le cœur avec le couteau; le cœur se trouvait contracté d'une manière tétanique — comme cela doit, du reste, être le cas après une intoxication par la caféine chez l'homme.

L'auteur combat aussi l'opinion qui est très répandue dans la science médicale, à savoir que la caféine exerce une bonne influence sur le cœur dans les cas des pneumonies fibrineuses des vieillards. Il déclare cette opinion comme une grande erreur et communique l'exemple suivant à cet égard : Un jeune homme fut atteint d'une pneumonie fibrineuse assez grave; le pouls était accéléré et plus faible que d'ordinaire; il y avait de la dyspnée et de la cyanose. Pour fortifier le cœur le médecin prescrit le citrate de caféine à des doses de 2 décigrammes qui ne sont assurément pas de grandes doses. Le malade prend le remède pendant deux jours, et le troisième jour il meurt subitement. A l'autopsie on trouve de nouveau que le cœur est fortement comprimé en forme d'un poing et à un tel point que les orifices ventriculaires étaient presque effacés; on put couper le cœur seulement avec difficulté; il s'agissait évidemment aussi dans ce cas d'une contraction tétanique du cœur.

Pour expliquer les phénomènes en question, le professeur *Zenetz* rappelle les faits que nous enseigne la pharmacologie, à savoir que la caféine exerce une influence qui ressemble à celle de la strychnine sur la moelle épinière, les muscles striés et notamment sur le cœur. Par conséquent, la caféine, en provoquant la contraction tétanique du cœur et des muscles de la respiration — ces derniers étant déjà fatigués outre

mesure dans la pneumonie fibrineuse — est bien à même de causer un arrêt de l'action cardiaque et de la respiration, c'est-à-dire la mort de l'individu en question. En dehors de cela il faut bien prendre en considération qu'il y a de grandes différences individuelles quant aux doses toxiques de la caféine et qu'une dose de caféine qui est inoffensive pour un certain individu, peut bien empoisonner un autre individu, et vice versa.

L'auteur communique encore un autre exemple sur le même sujet : Une femme d'un âge moyen et d'une forte constitution souffrait d'une néphrite chronique. Son état empira ; les œdèmes étaient très forts ; il y avait hydropisie de l'abdomen et hydropisie bilatérale des plèvres. Les quantités des urines étaient petites et contenaient 1/2 0/0 d'albumine ; dans le sédiment il y avait toutes sortes de cylindres et d'épithéliums rénaux. L'action du cœur était faible, et le pouls petit et accéléré. On prescrivit à la malade une solution de 2 grammes du sodium benzoate de caféine dans 180 grammes d'eau; à en prendre une cuillerée à soupe toutes les deux heures. Après chaque prescription, la malade se sentait soulagée, et elle cessa de prendre la caféine. Aussitôt après, l'état de la malade devint de nouveau plus mauvais (pouls faible, augmentation des œdèmes et dyspnée), et l'on reprit la caféine à la même dose. De cette manière, on avait ordonné l'usage de la caféine 5 à 6 fois, lorsqu'un grand affaiblissement du cœur survint qui se répéta le lendemain et auquel la malade succomba. L'autopsie révéla la présence d'une néphrite parenchymateuse ; le cœur se trouva aussi à cette occasion dans un état comprimé de la façon d'un poing, et l'on ne put le couper qu'avec difficulté, donc les phénomènes caractéristiques d'une intoxication par la caféine.

L'auteur fait remarquer à ce sujet qu'il pourrait encore communiquer plusieurs faits analogues.

Passant à la discussion de ses observations systématiques relatives à la caféine, le professeur *Zenetz* dit ce qui suit :

Il ordonnait aux néphritiques et aux cardiaques en général, la caféine pure pour pouvoir ainsi obtenir des résultats bien nets. La dose habituelle était de 2 à 3 décigr., 2 à 3 fois par jour. Dès le lendemain, on fut à même d'observer une augmentation de la pression sanguine qui fut déterminée sur l'artère radiale au moyen du sphygmomanomètre de *Basch*. Le pouls devint plus ample; les quantités des urines devinrent successivement plus grandes, et les œdèmes diminuèrent un peu. Cet état durait d'ordinaire jusqu'au quatrième, cinquième ou sixième jour, tout en augmentant, jusqu'à ce que les malades commencèrent à se plaindre d'oppression de la poitrine, de dyspnée, d'absence de repos pendant la nuit, etc. En même temps, l'auteur a pu se convaincre que le cœur avait diminué dans toutes ses dimensions, de sorte qu'il fallait supposer qu'un spasme tétanique du cœur pût survenir et qu'on supprima l'usage de la caféine. Après la suppression de la caféine, l'auteur a entrepris une autre série d'observations. Il ordonna aux malades un médicament indifférent, comme, par exemple, le bicarbonate de soude à 5 décigrammes par dose, 3 fois par jour. La pression sanguine commença à s'abaisser graduellement, les quantités des urines s'amoindrirent mais le pouls devint en même temps plus mou, sans présenter d'autres altérations. Les malades devinrent plus tranquilles, et l'on put noter un phénomène particulièrement remarquable, à savoir : L'élimination de la caféine par les urines continuait encore pendant plusieurs jours (dix à quinze jours), après que les malades eurent cessé de la prendre ; il est pourtant probable que l'élimination de la caféine a duré pendant un plus long intervalle de temps, puisqu'on ne fut pas toujours à même de déterminer la présence de la caféine dans les urines. D'après le professeur *Zenetz*, la prescription répétée de la caféine et de médicaments analogues est permise seulement lorsqu'on ne les retrouve pas dans les urines. Dans la pratique, les médecins n'y font pas attention, ce qui est malheureusement au désavantage des malades.

D'après les observations de l'auteur, la caféine possède aussi des propriétés cumulatives, en ce sens particulier, à savoir que pendant qu'elle est lentement éliminée par les urines, elle peut facilement s'accumuler en quantités toxiques dans le corps; l'assertion des pharmacologistes que la caféine ne possède pas de propriétés cumulatives est donc tout à fait erronée.

Le professeur *Zenetz* a en plus observé que la caféine est éliminée d'autant plus lentement que les reins sont plus atteints; dans ces cas-ci ce n'est pas seulement la caféine, mais ce sont probablement tous les médicaments forts qui s'accumulent dans le corps et qui, dans un cas donné, manifestent leur effet cumulatif. La tâche de la pharmacologie de l'avenir, dit l'auteur, est sans doute de rechercher de quelle manière tous les médicaments forts qui sont introduits dans le corps en sont éliminés. Cela est déjà possible aujourd'hui quant à quelques substances, comme, par exemple, la caféine, a quinine, le mercure, etc.; mais quant à beaucoup d'autres substances, comme par exemple : la digitale ou le strophantus, dont nous ne connaissons point le procédé d'élimination, étant donnés les faits sus-mentionnés, la caféine ne saurait être considérée comme « un vrai diurétique », comme on a supposé jusqu'à présent; au contraire, d'après l'auteur, la caféine est contre-indiquée dans toutes les maladies rénales.

La seconde affection dans laquelle la caféine est contre-indiquée d'après l'opinion du professeur *Zenetz*, c'est l'artériosclérose et les maladies du cœur qui en dépendent; elle est aussi contre-indiquée dans l'angine de poitrine qui est d'ordinaire associée à cette maladie. Dans toutes ces maladies, le métabolisme et notamment la fonction rénale sont très abaissés et par conséquent l'élimination de la caféine devient d'autant plus difficile; l'influence cumulative de ce médicament sur le cœur affaibli sera donc d'autant plus grande.

Le professeur *Zenetz* termine son article en disant : Si tous les faits allégués par lui sont justes, il faudrait pour le moment

éloigner entièrement la caféine de la pratique médicale et soumettre cette drogue à de nouvelles recherches dans les laboratoires cliniques et pharmacologiques.

Tout ce qui est dit de la caféine se réfère logiquement aussi à ses sels et également à la théobromine et à ses sels; toute la différence se trouve seulement dans la grandeur des doses (1).

Wiener med. Wochenschrift, n° 50, 1899.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie

Traitement chirurgical de la grossesse extra-utérine (*Soc. de Chir.*, mai 1900). — M. Tuffier. De la dicussion qui a eu lieu à ce sujet je ne reprendrai que deux points. Lorsqu'il y a une grande abondance de sang épanché dans la cavité pelvienne, il est de bonne précaution, avant de placer la malade dans la position de Trendelenburg, de garnir le petit bassin pour empêcher le liquide de se diffuser.

Quant à la question du drainage, j'ai essayé les différents

(1) Les observations du professeur Zenetz sont fort intéressantes car elles prouvent qu'on doit surveiller avec soin l'élimination de la caféine et comme pour d'autres médicaments cardiaques espacer les prises. Mais il nous paraît que c'est aller un peu loin que de proscrire l'usage d'un médicament qui a fait ses preuves, il nous paraît surtout exagéré de conclure des inconvénients de la caféine au danger de la théobromine qui est un médicament très différent et dont les indications et les propriétés se différencient absolument de celles de la caféine. (Dr G. B.)

modes usités, le Mikulicz et tous les drains, j'ai rejeté le Mikulicz et ne me sers plus que de drains en métal entourés de gaze. Pour le drainage par la voie vaginale, il peut être avantageux pour cette raison qu'on évite les hernies abdominales, que l'on observe quelquefois après un drainage hypogastrique prolongé.

M. Delbet. Dans les inondations péritonéales, il faut distinguer les cas où la grossesse est peu avancée et où la rupture est récente. Dans ces cas on enlève le sang et les annexes et il est inutile de drainer. Si, au contraire, la grossesse s'est rompue tardivement et s'il y a infection, le drainage s'impose.

M. Routier. Dans les cas d'inondation péritonéale le sang est tellement répandu en différents endroits que la précaution de garnir le petit bassin me paraît illusoire. Le mieux est de chercher à l'éponger le plus complètement possible. Pour le drainage, que je fais avec des drains et non au Mikulicz, j'estime qu'il est préférable de le faire par la voie vaginale, sans crainte de l'infection ascendante, qui est bien rare.

On a conseillé, pour remonter les malades, de faire d'abord une injection de sérum. Je crois que c'est une pratique dangereuse, car elle fait perdre du temps et en plus le sérum, en augmentant la tension artérielle, peut aggraver l'hémorragie.

Médecine générale.

Action globulicide des silicates alcalins (*Soc. de biol.*, séance du 26 mai 1900). — M. Hedon. J'ai pu m'assurer récemment, que les silicates de soude et de potasse en solution aqueuse détruisent les globules rouges quel que soit le degré de concentration de la solution.

J'ai constaté, d'autre part, qu'en solutions isotoniques de chlorure de sodium, les silicates détruisent encore les hématies, et que la résistance de celles-ci n'est que faiblement accrue.

Les silicates alcalins doivent donc être comptés parmi les

substances globulicides les plus énergiques, bien que leur action demande un temps assez long pour se manifester, ce qui tient sans doute à la lenteur avec laquelle ils pénètrent dans le stroma globulaire.

Deux cas de variole traités par les inoculations vaccinales répétées. — Le docteur Brjusgin (de Saint-Pétersbourg) a essayé, dans deux cas, la méthode de Kotowtschikoff et en a obtenu les meilleurs résultats.

Dans le premier, il s'agit d'une fille de 3 ans et demi non vaccinée, qui fut amenée à l'hôpital en plein stade d'éruption; elle présentait alors une éruption confluente avec des pustules suppurées. Le lendemain matin elle fut vaccinée et reçut 10 inoculations, le soir du même jour on lui en fit 3 autres. Le lendemain, elle en eut 6 et le surlendemain 3. Aucune réaction ne s'en suivit et l'enfant guérit.

L'autre cas concerne le frère de cette malade, garçon de 5 ans, qui fut malade en même temps que sa sœur. La maladie était beaucoup plus discrète. Il reçut 6 vaccinations seulement et guérit. (*Presse méd. belge*, 22 avril 1900.)

Ictère grave guéri par les injections massives de sérum artificiel. — MM. Lenez et Schneider, médecin-majors, rapportent, dans les *Archives de médecine militaire*, un cas d'ictère grave dans lequel les injections massives de sérum ont indubitablement amené la guérison. Le malade, arrivé au septième jour environ d'une affection qui avait débuté comme un ictère catarrhal bénin, était depuis vingt-quatre heures dans un coma profond et paraissait devoir succomber à bref délai, lorsqu'on lui fit une première injection de un litre de sérum artificiel (7 grammes de chlorure de sodium pour 1 litre d'eau).

Dix heures après cette première injection, il semblait y avoir une certaine amélioration. Nouvelle injection de un litre, après laquelle l'agitation et les convulsions diminuent. Le lendemain matin véritable débâcle d'urines et de matières

fécalos. Troisième injection de un litre. Le malade, qui a repris connaissance presqu'entièrement, commence à s'alimenter. Quatrième et dernière injection de un litre le soir.

Il est indéniable que le sérum a puissamment contribué ici à la véritablo résurrection d'un malade déjà condamné. Peut-être l'abondance de la solution saline, la répétition des injections à quelques heures d'intervalle, sont elles, on pareil cas, les conditions fondamentales du succès? Chez ce malade, l'action du sérum semble nettement avoir consisté en une dilution des toxines ot une incitation de la diurèse.

L'ictère grave, comme bon nombre de maladies infectieuses, serait donc justiciable de la sérumthérapie, la méthodo étant d'ailleurs exempte de dangers.

Vaccination esthétique. — Le D[r] A. Jeanneret part de cette donnée, probablement exacte, que l'immunité conférée par le vaccin est d'autant plus longue que l'inoculé a reçu plus de pustules vaccinales. Dix à douze conféreraient une immunité certaine jusqu'à la dixième année. Aussi pour éviter les nombreuses cicatrices au siègo classique de la vaccination, il proposo la plante des pieds. L'auteur ne se dissimule pas que ce procédé ne peut être omployé que sur de tout jeunes enfants, avant l'âge des premiers pas; qu'à l'âgo de revaccination (15 ou 20 ans), la perspective de rester étendu pendant deux ou trois semainos n'est pas un moyen pratique do faire accepter la revaccination. (*Rev. de la Suisse romande*, 20 mai 1900.) Il y a quelques mois, nos lecteurs ne l'ont pas oublié, un autre vaccinateur avait proposé comme lieu d'élection la région sous-mamelonnaire.

Une formule contre la chloro-anémie. — Elle est très en vogue à Vienne parce qu'ollo ramène promptement l'appétit et les couleurs :

Artémisine........................	1 milligr.
Quassine cristalliséo..............	1 —
Proto-oxalato de fer...............	10 centigr.

Pour une dragée. Quatre dragées par jour, deux avant chaque repas.

La réunion de l'artémisine et de la quassine cristallisée réveille puissamment l'action des fibres musculaires du tube digestif, ce qui se traduit par un appétit presque immédiat. (*Bul. méd. de Paris*, 16 mai 1900.)

Faut-il évacuer le tube digestif avant de donner le chloroforme? (*Sem. méd.*, mai 1900). — Il est de règle, pour la chloroformisation, de laisser le patient à jeun et même d'évacuer préalablement l'intestin au moyen de purgatifs et de lavements.

Cette manière de faire est-elle vraiment rationnelle? Telle est la question qu'un médecin russe, M. le Dr G.-A. Gorbounov, s'est posée après avoir subi lui-même, pour une ostéomyélite des deux fémurs, onze interventions ayant nécessité l'anesthésie chloroformique. Le chloroforme a été administré à notre confrère tantôt après évacuation du tube digestif et tantôt sans que cette précaution eût été prise. Or, dans ce dernier cas, il n'y eut jamais de vomissements et l'appétit se rétablit rapidement, tandis que, lorsqu'il y avait eu purgation, les vomissements persistaient encore le leudemain de l'opération.

Ces faits engagèrent M. Gorbounov à se livrer, dans le service de M. le Dr V.-A. Ratimov, professeur de chirurgie à l'Académie militaire de médecine de Saint-Pétersbourg, à des recherches statistiques concernant les effets du chloroforme suivant l'état du tube digestif au moment de l'anesthésie. Notre confrère trouva que sur un total de 1,223 opérations pratiquées à cette clinique au cours des cinq dernières années, la période d'excitation fut le moins prolongée et le moins violente daus 95 cas (dont 53 particulièrement graves) où l'on dut intervenir d'urgence, par conséquent sans avoir préparé le sujet.

Il semblerait donc — autant qu'il est permis d'en juger par ces recherches portant sur un nombre relativement restreint

de malades — que les précautions habituellement prises avant l'anesthésie chirurgicale, outre qu'elles sont une complication, offrent encore l'inconvénient d'affaiblir le patient et de le rendre, de la sorte, moins apte à supporter la narcose.

Traitement de l'Obésité.

Schiödte (de Copenhague) (*Arch. f. Verdauungs*, n° 5, t. 1) a traité un malade obèse en lui administrant de la thyroïdine. Le traitement dura exactement soixante-deux jours, pendant lesquels il employa 223 pilules (contenant chacune 5 centigrammes d'extrait de thyroïdine), soit en tout 11gr,5. Les plus fortes doses furent de 5 pilules par jour. La perte de poids fut de 200 grammes par jour en moyenne, puis à la fin du traitement il y eut une période de huit jours pendant lesquels le malade perdit 87 grammes par jour. Pendant toute la durée du traitement, on put constater une légère augmentation de la température du corps (quelques dixièmes). Cette hyperthermie légère avait lieu le soir; elle ne dépassait jamais 38°, 38°,2. De même la fréquence du pouls était légèrement augmentée, de 80°,96, quelquefois même 108 et 120. Le malade eut toujours la sensation de bien-être de la santé parfaite, son état général même s'améliora pendant la cure. L'auteur recommande toutefois, dans ce traitement, d'observer les règles générales suivantes : Ne pas faire suivre le traitement aux malades présentant un signe quelconque de dégénérescence cardiaque. Employer des doses moyennes du médicament ca, 20 centigrammes. Examen minutieux des urines. Alimentation rationnelle.

Hösslin (*Münch, med. Wochens.*, 1899, n° 38) emploie une méthode complexe dont il dit grand bien.

1° Alimentation suivant le régime d'Ebstein;

2° Hydrothérapie froide;

3° Usage de la thyroïdine;

4° Gymnastique et mouvements du corps rationnels.

L'auteur affirme que cette méthode lui a toujours donné d'éclatants succès.

Kolisch (*Viener med. Wochens.* 1899, n° 26) se montre assez peu enthousiaste du traitement thyroïdien qui provoque quelquefois des accidents graves. Il est partisan des moyens physiques qui contribuent à la diminution du poids du corps et de l'alimentation rationnelle. Il faut toujours avoir soin de se rendre compte du poids normal que le malade traité devrait avoir et ne jamais provoquer une diminution de poids trop grande.

On sait que bien des auteurs recommandent à leurs malades de boire le moins d'eau possible, s'ils veulent maigrir. A ce propos, *Hoorden*, dans un article fort documenté, se demande jusqu'à quel point cette thérapeutique est utile (*Therapie der Gegenwart*, avril 1900). La diminution du corps observé quand on réduit la boisson, provient de la perte en eau des tissus et du sang. Thérapeutiquement, ce phénomène peut servir dans certains cas d'affections cardiaques, artério-sclérose, etc., et améliorer, jusqu'à un certain point, la circulation.

C'est, en outre, pour certains malades, un agent de suggestion très remarquable.

Cette pratique peut encore être utile dans certains cas d'hydrorrhée. Mais son influence sur l'obésité et sur le traitement de cet état n'est certainement qu'indirecte. On peut supposer, en effet, que par suite de la diminution de l'eau dans l'organisme, la circulation sanguine se fait plus activement et, par conséquent, la combustion des graisses est activée; par la privation d'eau, l'organisme est aussi moins en état d'absorber et de retenir les matières grasses provenant des aliments.

Pour conclure, *Hoorden* s'érige contre la tendance qu'ont certains auteurs à supprimer les liquides de l'alimentation des malades; c'est, selon lui, une mesure inutile, sauf dans quelques rares cas, et c'est toujours une mesure barbare, car les malades en souffrent beaucoup.

Ferrarini, de son côté, signale (*Riforma medica.* 1899, n° 282) les accidents qui peuvent survenir au cours de la

médication thyroïdienne. Il a pu observer un cas de psychose assez particulier, psychose intense qui revêtait les allures d'une maladie de Basedow, et qui disparut totalement lorsqu'on supprima la médication.

On sait, en effet, les dangers que peut présenter la médication thyroïdienne. Chaque jour, des observations se publient à ce sujet.

Le Dr *H. Kisch* (de Prague) étudie les médicaments employés pour combattre l'obésité (*Therap. monatsh.*, fév. 1900). L'auteur laisse de côté le traitement diététique et le traitement physique de cette affection. Autrefois les moyens thérapeutiques les plus employés étaient les scarifications, les saignées; les purgatifs drastiques furent également longtemps employés. Il est certain que l'aloès, la coloquinte et le jalap amènent un amaigrissement notable chez les individus qui les emploient, mais ils détruisent souvent la santé de ces malades en occasionnant une perte de substances albuminoïdes préjudiciable. Il ne faut pas cependant rejeter l'emploi des purgatifs d'une façon absolue, dans certains cas, ils sont utiles et même nécessaires.

Les alcalins, qui avaient eu beaucoup de succès autrefois, retrouvent, à l'heure actuelle, quelques partisans. Trousseau prescrivait à ses malades 2 grammes de bicarbonate de soude à chaque repas, pendant deux mois de suite, puis faisait recommencer ce traitement après un repos plus ou moins long. L'utilité des alcalins est cependant, d'après l'auteur, fort illusoire.

L'acide acétique est également un remède qui a été et qui est encore assez populaire. Sous forme de vinaigre, bien des femmes ont employé cet acide pour tâcher de diminuer un embompoint par trop menaçant; l'acide acétique amène, comme chacun sait, des troubles digestifs parfois graves, qui peuvent, en effet, amener un amaigrissement notable mais dangereux.

Il en est de même de l'usage interne des préparations

iodées. Sous forme de teinture d'iode, d'iodure de potassium, l'iode a été souvent employé pour combattre l'obésité. Dujardin-Beaumetz faisait prendre à ses malades, après chaque repas, une cuillerée à bouche de la solution suivante : Eau distillée 250,0; iodure de potassium 15,0. Ce traitement a l'inconvénient de provoquer les troubles de l'iodisme. Dans les formes de lipomatoses anémiques, il est même fort dangereux. L'auteur préfère employer l'iode sous forme d'onguent, et utilise cet onguent en frictions.

Iodoforme	1 partie.
Vaseline	10 —
Lanoline	5 —
Huile mentholée	2 gouttes.

ou bien

Iodure de potassium	3
Iode pur	0,3
Vaseline	30

Il fait frictionner, chaque soir, la poitrine de ses malades avec cet onguent et fait faire ensuite une application de la composition suivante :

Aluminate pure	1 partie.
Acétate de plomb	5 —
Eau distillée	100 —

qu'il fait recouvrir de papier à la gutta-percha.

Pour combattre l'envahissement graisseux des parois abdominales, il utilise aussi les frictions avec des onguents contenant de l'iode.

Les médicaments diaphorétiques sont aujourd'hui en faveur. On recommande la pilocarpine, mais on doit surveiller l'action de ce médicament chez les malades atteints de troubles cardiaques. Les bains de vapeur et autres pratiques de ce genre doivent également être réservés aux personnes obèses qui ont le cœur intact.

Il faut citer enfin les médicaments à base d'extrait thyroï-

dicn. Ou sait qu'à la suite du traitement du myscoedum, au moyen de ces préparations, on a vu survenir un notable amaigrissoment chez les individus soumis à ce régime. On a donc pensé qu'il en serait de même pour les individus obèses et, en effet, les observations furent nombreuses qui montrèrent des curos merveilleuses obtenues par ce procédé. Malheureusement, on n'a pas tardé à voir quo ce traitoment n'allait pas sans provoquer parfois des accidonts graves. Kisch a vu ainsi de ces malades, soumis au traitement thyroïdien, qui ont été attcints de troubles gravcs, sans que la diminution de leur poids ait été bien importante. Deux fois il a pu constater de la glycosurie.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement de la diarrhée chez les tuberculeux par la faradisation abdominale. (*Acad. de méd.* juin 1900.) — M. E. Doumer et M. L. Rançon. On sait combien la diarrhée des tuberculeux est parfois grave et rebelle. Nous nous sommes proposé de rechercher si la faradisation abdominale, appliquée par voie percutanée, n'aurait pas une action curative contre cette complication de la tuberculose pulmonaire, analogue à celle que M. Arslan a signalée en 1892 dans la diarrhée du choléra infantile.

Nos recherches commencées depuis déjà longtemps, ont porté sur un assez grand nombre de cas graves et ont été le plus souvent couronnées de succès.

La technique de cette méthode est des plus simples, elle est en outre, et ce n'est pas là un mince avantage, à la portée de tous les médecins. Elle consiste dans la faradisation à l'aide de tampons recouverts de poau de chamois et bien mouillés, de toute la surfaco abdominale en insistant plus particulièrement sur la région du colon. L'intensité du courant doit être suffisante pour produire de bonnes contractions des muscles de la paroi.

Généralement l'amélioration ne se fait pas attendre : très souvent dès le premier jour du traitement le nombre des selles diminue ; au deuxième jour ou au troisième, elles commencent à prendre de la consistance ; enfin, vers le quatrième ou le cinquième jour, la guérison est généralement obtenue.

Contribution à l'étude de la polyurie chez les cardiaques. — La polyurie observée dans le cours des cardiopathies peut être accidentelle et transitoire, dépendant d'une action médicamenteuse ou d'une irritation nerveuse. Elle est souvent continue ou habituelle et appartient alors à la symptomatologie de l'affection cardiaque ou cardio-artérielle.

La plus commune des polyuries médicamenteuses est la polyurie digitalique. Elle est due à l'action cardio-tonique et vaso-constrictive de la digitale qui, dans les stases viscérales et l'hydropisie d'origine cardiaque favorise la diurèse en activant la vitesse du courant sanguin et en facilitant ainsi la résorption des épanchements. C'est une polyurie déplétive qui, dans un grand nombre de cas, diminue l'hypertension artérielle constatée au cours de la grande asystolie.

La théobromine et le strophantus déterminent également de la polyurie ; la première par suite d'une action directe sur le rein, le second en raison d'une double action cardio-tonique et rénale.

La polyurie nerveuse des cardiaques est habituellement sous la dépendance d'une irritation douloureuse due le plus souvent à une poussée suraiguë d'aortite et de péri-aortite.

La polyurie continue des cardio-scléreux paraît être la conséquence de l'hypertension artérielle et plus encore de la sclérose rénale parcellaire ou diffuse, qui presque toujours sont associées à la myocardite chronique.

La cause intime de la polyurie des artério-scléreux doit être cherchée dans les altérations rénales ; l'hypertension artérielle n'en est pas le facteur nécessaire ; elle peut coïncider avec une hypertension relative et même quelquefois

réelle. Il s'agit presque toujours d'une polyurie lactée, entretenue par le lait et cessant avec l'interruption de son emploi en même temps que se déclarent les crises dypsnéïques et asystoliques.

La polyurie lactée des asystoliques est donc une polyurie nécessaire. Le lait étant un diurétique direct, on n'en peut comprendre le rôle que par la stimulation nécessaire des reins fonctionnellement insuffisants. Peut-être y a-t-il aussi dilution des déchets de la nutrition qui, en raison de l'insuffisance rénale, ne peuvent être éliminée que grâce à l'augmentation de l'eau urinaire, ainsi qu'il en est du sucre dans le diabète.

Etude sur les tumeurs de la trachée.

Par J. Lemoine.

Le traitement des tumeurs de la trachée est chirurgical. La thérapeutique médicale ne peut rien contre les néoplasmes. Tout au plus peut-elle être d'un certain secours dans quelques cas. Le traitement par l'iodure de sodium et la morphine essayé par Ehrlich améliora la toux et l'expectoration, mais cette amélioration fut de courte durée.

Tôt ou tard les tumeurs de la trachée sont fatales à moins d'opération. On cite cependant un cas où une végétation, survenue chez un enfant à la suite d'une trachéotomie, fut rejetée dans une quinte de toux ; il ne faut pas compter sur un tel dénouement.

Dans la grande majorité des cas la guérison est la suite naturelle de l'opération des tumeurs bénignes. Le pronostic est plus sévère pour les tumeurs malignes.

Les tumeurs malignes ne peuvent pas toujours être enlevées en totalité. Le traitement alors ne peut être que palliatif ; il faut parer au danger pressant d'asphyxie par la trachéotomie.

Nous attirons l'attention sur le danger qu'il y a à faire l'incision au niveau de la tumeur et sur l'inutilité possible de la trachéotomie pratiquée au-dessus de la tumeur.

La trachéotomie est le premier pas du traitement curatif. La tumeur est arrachée par la plaie trachéale. Si la tumeur a une large base, on agit comme dans la laryngotomie, et, dans ce cas, on emploie la canule tampon de Trendelenbourg. On s'est servi avec succès de l'anse du galvanocautère pour l'ablation des tumeurs par la voie trachéale.

Quelques tumeurs ont été opérées par la voie endo-laryngées mais cette méthode n'est pas toujours pratiquable. Pour ces interventions endolaryngées on doit cocaïner le pharynx et le larynx du patient.

BIBLIOGRAPHIE

II.-XX. Pathologie interne.

Clinique des maladies du système nerveux. Hospice de la Salpêtrière, année 1897-1898. Par le professeur RAYMOND. Un fort volume in-6 de 606 pages, avec 59 figures dans le texte et deux planches en couleur hors texte. O. Doin, éditeur.

Le professeur Raymond poursuit brillamment la publication des belles leçons qu'il fait à la Salpêtrière. Voici le quatrième volume qui vient de paraître. Cette apparition est doublement heureuse pour le public, d'abord parce que celui-ci gagne toujours beaucoup quand M. Raymond publie un volume et, ensuite, parce que cette publication prouve que le très éminent et très sympathique professeur est bien remis de la sérieuse maladie qui avait, l'an dernier, inquiété ses nombreux amis.

Quand il accepta de succéder à Charcot, à la Salpêtrière, M. Raymond faisait un héritage redoutable, il entreprit pourtant courageusement sa tâche, et les événements ont prouvé que le jeune maître n'avait pas tort, car le succès, et un brillant succès, a récompensé son entreprise. Chacun des volumes qu'il a publiés depuis ce temps-là a un vif succès et le nombre des auditeurs qui fréquentaient l'amphithéâtre célèbre de la Salpêtrière n'a point diminué.

Dans le quatrième volume des leçons de M. Raymond, on trouvera une série de conférences consacrées aux rapports nosologiques des diverses variétés d'atrophie musculaire progressive. Ces variétés sont soigneusement étudiées en prenant toujours pour type d'étude, des malades dont l'observation est analysée, procédé très sûr pour la description séméiologique, si difficile à faire dans ces affections compliquées. En outre de cette série principale, je signalerai également d'intéressantes monographies et notamment quelques conférences fort intéressantes consacrées à la syringomyélie et à l'intoxication saturnine. G. B.

La goutte et le rhumatisme, par Armand Delpeuch, médecin de l'hôpital Cochin. Un beau volume in-8 cartonné, de près de 700 pages, avec planches en noir et en couleur, hors texte. Carré et Naud, éditeurs.

M. Delpeuch est un esprit très distingué et très fin, qui s'intéresse encore aux choses du passé. Ils sont rares, trop rares hélas ! ceux qui savent s'instruire aux leçons du passé. Nous devons donc n'en savoir que plus de gré aux savants généreux qui, non contents d'être de très habiles et renommés cliniciens, comme M. Delpeuch, consentent à employer leurs loisirs à l'étude des vieux auteurs et à en exprimer toute la sève à notre intention,

L'étude historique de la goutte et du rhumatisme que nous offre M. Delpeuch, est une édition luxueuse, ornée de reproductions fort intéressantes de vieilles gravures. Bien écrit, solidement critiqué, il se lit avec le plus grand plaisir et, à cette époque de vacances, il s'offre juste au bon moment pour faire passer quelques heures à la fois amusantes et instructives au médecin un peu plus libre de son temps.

Précis de médecine infantile, par E. Weill, professeur agrégé à la Faculté de Lyon. Un volume in-16 cartonné, avec 77 figures dans le texte. O. Doin, éditeur.

Ce volume fait partie de la collection Testut, destinée à fournir à l'étudiant en médecine tous les précis dont il peut avoir besoin pour la préparation des examens. Le nouvel ouvrage, dû à la plume autorisée d'un des bons médecins des hôpitaux de Lyon, est un excellent manuel, très au courant de la science et il rendra service, non seulement aux étudiants mais encore aux praticiens, car n'est-il pas vrai que nous restons, toute notre vie, des étudiants, et le meilleur moyen de nous tenir au courant des progrès dans la séméiologie n'est-il pas

de nous renseigner auprès des volumes rédigés spécialement pour nos jeunes camarades ?

Séméiologie et thérapeutique des maladies de l'estomac, par Henri Frenkel, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse, avec une préface du professeur Teyssier, de Lyon. Un volume cartonné de 550 pages. J.-B. Baillière, éditeur.

Ce petit ouvrage est utile, car il donne un compte rendu assez fidèle des travaux qui ont paru sur les affections gastriques. L'auteur y fait preuve d'une vaste érudition et certes on peut s'instruire en le lisant, mais je me permettrai une légère critique : d'abord la classification des faits est peu claire, il me semble que l'auteur aurait fait gagner beaucoup à son livre en mettant plus d'ordre dans les faits. D'autre part, si, comme je viens de le dire, il y a dans cet ouvrage une très louable érudition, je dois pourtant reconnaître que les auteurs français qui ont étudié les maladies et la thérapeutique de l'estomac sont moins connus de M. Frenkel que les auteurs allemands. Dans certains chapitres, on croirait que nos voisins sont les seuls à s'être occupés de certaines questions, c'est là une grave lacune. Les Allemands ont une tendance fâcheuse à faire commencer la science juste au moment où un de leurs compatriotes a pris une question étudiée depuis longtemps en France, en Angleterre ou en Autriche, il est regrettable de voir un auteur français les suivre sur ce terrain aux dépens de ses propres compatriotes. Enfin, dans la partie thérapeutique, j'ai vu des prescriptions qui m'ont paru n'être pas d'accord avec l'état actuel de la science, ainsi M. Frenkel recommande, pour les hyperchlorhydriques, les boissons fortement alcalines; si c'est son opinion propre, il a raison de le dire, mais étant donné que la majorité des auteurs aujourd'hui considèrent les alcalins comme absolument contre indiqués, surtout en boisson usuelle, dans cette maladie, il me paraît qu'il eût été au moins prudent de mentionner cette contre-indication, fût-ce pour la discuter. G. B.

Le rhumatisme articulaire aigu en bactériologie, par H. Triboulet et A. Coyon. Une plaquette cartonnée, de 100 pages in-16. J.-B. Baillière, éditeur.

Ce travail fait partie des Actualités médicales, publiées par l'éditeur Baillière. C'est un ouvrage d'actualité, en effet, rédigé par deux jeunes savants des plus compétents sur la question. L'étude bactériologique du rhumatisme articulaire est traitée de la manière la plus moderne et après avoir discuté toutes les recherches récentes sur le

sujet, recherches illustrées par une assez grande quantité de vignettes, les auteurs terminent par d'intéressantes considérations sur la pathogénie du rhumatisme. C'est donc là une très intéressante monographie, et elle représente assurément le meilleur travail de toute cette bonne et pratique collection des actualités.

Les albuminuries curables, par J. Teyssier. Une plaquette in-16, de 100 pages, cartonnée. J.-B. Baillière, éditeur.

Comme la précédente, cette plaquette fait partie de la série des Actualités médicales. M. J. Teyssier, qui l'a rédigée, est l'un des médecins les plus connus de l'école de Lyon, c'est dire que le travail est mis au point avec la plus sérieuse conscience. La question des albuminuries a fait beaucoup de progrès dans ces dernières années, on est donc heureux d'avoir sous la main un petit résumé, clair et complet, qui puisse mettre le lecteur au courant d'une affection grave et fréquente.

La tuberculose est curable, moyens de la reconnaître et de la guérir. Instructions à l'usage des familles. Par Elisée Ribard, avec préface de M. le Dr M. Letulle. Un volume in-16 de 170 pages. Carré et Naud, éditeurs.

Traitement des fièvres pernicieuses en général et de la fièvre hémoglobinurique en particulier. Par le Dr Basile Mousséos, de l'Université d'Athènes. Un petit in-16 de 135 pages. Vigot, éditeur.

Contribution à l'étude de l'infection tuberculeuse par la voie nasale. Par le Dr Liaras. Une brochure in-8 de 135 pages. O. Doin, éditeur. *(A suivre.)*

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi (Cl.) 135.8.1900.



Au Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale, tenu à Paris, du 23 au 28 juillet, ont été discutées diverses questions tendant toutes à l'*organisation de la défense des intérêts professionnels du médecin par les médecins.*

Les relations des médecins avec les mutualités ont été l'objet d'un sérieux examen. Et après observations de MM. **Gayral** (de Carignan), **Adolphe Smith** (de Londres), **Vandam** (de Bruxelles), **List** (de Vienne), sont approuvées les conclusions présentées, par M. **Cuylits** (de Bruxelles), admettant un tarif minimum pour toute mutualité exclusivement composée de travailleurs peu aisés, avec médecin faisant partie du conseil, en vue d'assurer le bon fonctionnement des secours médicaux, tant au point de vue des malades que des intérêts de la mutualité elle-même.

Les abus de l'hospitalisation et des consultations gratuites à Paris sont mis en lumière par M. **Thiéry** qui voudrait une entente entre les médecins de la ville, le corps des hôpitaux, l'administration de l'assistance et les pouvoirs publics pour empêcher les malades aisés d'abuser des consultations gratuites et de l'hospitalisation. M. **Montefiore** (de Londres) fait remarquer qu'en Angleterre aussi les hôpitaux et les consultations sont encombrés de gens aisés qui prennent la place des indigents et font tort au praticien. La question est de savoir si, comme le dit M. **Vandam** (de Bruxelles), la diminution des consultations et des cliniques nuirait aux études médicales.

Au sujet des *conditions de l'exercice de la médecine dans les différents pays* dont s'occupent MM. **Schwalbe** (de Berlin) et **Stœber** (de Nancy), le Congrès émet le vœu que les conventions diplomatiques concernant la médecine de frontières soient modifiées en établissant nettement la distance à laquelle chaque médecin pourra pénétrer sur le territoire étranger.

Une grosse question est la répression de *l'exercice illégal de la médecine* qui ne deviendra réellement effective qu'avec l'organisation d'associations syndicales heureusement substituées aux individualités syndiquées ou non, auxquelles il appartiendra de poursuivre, devant la juridiction compétente tous ceux qui exercent illégalement Doivent être surveillés certains établissements d'hydrothérapie qui pratiquent l'électrothérapie sans connaissances voulues, au grand danger des malades, et nombre de pharmaciens qui, avec la complicité d'un médecin, donnent des consultations dans l'arrière-boutique. M. **Dignat** (de Paris) voudrait que tout chloroformisateur fût médecin, et M. **Vandam** (de Bruxelles) désirerait que l'on élevât le caractère scientifique du massage pour le réserver aux médecins.

M. **Bousquet** (de Clermont-Ferrand) expose, au nom du syndicat du Puy-de-Dôme, que la loi de 1893, destinée à assurer aux indigents les secours de l'*assistance médicale gratuite*, excellente en principe, a été étudiée aussi légèrement que possible, elle ne satisfait personne, donne lieu à de perpétuels conflits entre les médecins et l'administration, à des protestations sans nombre de la part des indigents et sert de porte d'entrée à toute une série d'abus. La revision de l'article 12 de cette loi, s'impose avec la rédaction ci-après : « Le médecin ou les médecins de l'administration médicale ou leurs délégués seront *membres de droit* des commissions chargées de dresser chaque année les listes des indigents et ces médecins ou leurs délégués auront voix délibérative. »

La question des *rapports des médecins praticiens avec les services hospitaliers*, traitée par MM. **Issaurat, Poitou-Duplessis** et **Ducor**, a été résolue par le Congrès comme suit : Dans l'intérêt du malade, son médecin doit avoir accès près de lui à l'hôpital ; mais il doit se conformer aux règles de l'asepsie et de la bonne confraternité.

On s'est rangé à l'avis de M. **Lacroutille** (de Périgueux), au point de vue des *rapports des médecins entre eux, dans l'attitude à prendre par le corps médical vis-à-vis des sociétés de secours mutuels* : Un médecin ne peut accepter de faire seul le service médical de ces sociétés à l'exclusion des autres

confrères, lorsque ces derniers, s'engagent à l'unanimité, à refuser cette situation dans l'intérêt commun.

M. **Sabadini**, au nom du syndicat des médecins d'Alger, fait accueillir favorablement la proposition de la création d'un médecin inspecteur général pris parmi les *médecins de colonisation d'Algérie*, qui serait tout à la fois leur directeur et leur défenseur.

Au sujet de l'*abus de la réclame médico-pharmaceutique*, M. **Richard-Lesay** (de Lille) voudrait que le Congrès frappât de réprobation, comme contraire à la dignité professionnelle, toute réclame de quelque nature qu'elle soit de la part des membres du corps médical ; qu'en tout cas les spécialités pharmaceutiques, les remèdes secrets, n'ayant pas d'existence légale, ne puissent être mis en vente sans être munis d'une étiquette bien apparente donnant la composition exacte du produit.

Les *principes fondamentaux de la déontologie médicale* ont été magistralement exposés par M. **Grasset** qui conclut à la nécessité de rédiger un code de déontologie médicale qui serait remis aux nouveaux docteurs le jour de la soutenance de leur thèse : de cette façon on ne pourrait en aucun cas arguer de son ignorance. Pour rédiger ce code, il faudrait constituer dans chaque pays un comité supérieur de la médecine professionnelle, qui serait chargé aussi de résoudre les questions générales de principes déontologiques, les cas particuliers restant réservés aux associations professionnelles locales. M. **Antonelli** (de Paris) désirerait que dans ce nouveau code on précisât ce qu'il convient d'exiger d'un médecin établi en pays étranger pour que ses confrères d'adoption pussent lui reconnaître ses droits pour tout ce qui concerne l'exercice professionnel, déontologie, sociétés médicales ou scientifiques, chambres ou conseils d'ordre, syndicats et institutions similaires.

MM. **Borel** et **Fayol** formulent des desiderata sur la *médecine sanitaire maritime*, relativement à l'indépendance des médecins ; au recrutement des directeurs et agents principaux de la santé ; à la représentation médicale au Conseil supérieur de la marine marchande ; à la régularisation de la situation militaire des médecins sanitaires maritimes français.

Après avoir montré comment les médecins sont exploités par les Compagnies d'assurances, M. **Barbanneau** (de Souzanges) propose de faire établir dans chaque pays, soit par les syndicats, soit par toute autre association médicale, un tari d'honoraires suffisamment rémunérateur pouvant être accepté par tous les médecins et imposé aux patrons, c'est-à-dire aux Compagnies. Il est de toute nécessité de bien fixer les *rapports des médecins avec les Compagnies d'assurances relativement à la loi « Accidents du travail »*.

M. **Lande** (de Bordeaux) montre la nécessité, pour les médecins, des *œuvres d'assistance et de prévoyance médicales*. Elles doivent avoir pour but de prévenir les médecins contre les risques suivants : maladie aiguë ou chronique, sénilité, mort. A chacun de ces risques doit correspondre une cotisation et par suite une caisse spéciale : caisse d'assurance contre les infirmités; caisse d'assurance contre la vieillesse; caisse d'assurance contre la mort. Le médecin demeurerait ainsi, conclut M. **Lande**, pour les membres de la famille médicale ce qu'il a toujours été pour tous et en tous lieux, l'apôtre de la charité.

M. **Lassalle** (de Lormont) voudrait qu'il fût institué dans chaque département ou arrondissement un Collège médical élisant une *Chambre médicale* ayant dans ses attributions de veiller à la conservation de l'honneur des médecins, de maintenir les principes de probité et de délicatesse qui font la base de leur profession et d'assurer la protection de leurs intérêts, sans que jamais aucune ingérence soit permise dans les doctrines médicales honorablement affichées; de prononcer ou provoquer suivant les cas l'application de toutes sanctions disciplinaires : avertissement, blâme, blâme avec affichage aux lieux de réunion du Collège, inéligibilité, amende, suspension, radiation.

M. **Rochet**, avocat, expose que la réalisation d'un ordre des médecins se heurtera en France à des impossibilités administratives. Mais M. **Lereboullet** fait observer que si ce résultat doit se produire, on aura eu du moins le mérite

d'avoir tout fait pour défendre la dignité professionnelle. Et à l'unanimité, le Congrès vote le principe de la nécessité de l'ordre des médecins.

Le Congrès international de médecine professionnelle et de déontologie médicale clôt ses travaux après avoir voté que la *prochaine réunion aura lieu dans trois ans en Belgique.*

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement hydrologique des dyspepsies (1).

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de Médecine.

J'ai déjà longuement parlé jadis dans le *Bulletin de Thérapeutique* du traitement des dyspepsies et je me suis à ce sujet largement appliqué à établir une classification pratique de ce genre d'affection : je n'y reviendrai pas aujourd'hui, renvoyant le lecteur aux articles qui ont été publiés en 1896 et 1897. Je rappellerai donc seulement que je divise les dyspepsies en deux classes principales, hypersthénie et hyposthénie.

La dyspepsie hypersthénique est celle qui est caractérisée par une excitation de la fonction gastrique; quelle que puisse être l'origine de l'affection, on se trouve en présence d'un estomac irrité avec hyperchlorhydrie et spasme musculaire. Tout au contraire, les dyspeptiques

(1) Cette étude sur le traitement hydro-minéral des dyspepsies est extraite d'un livre qui vient de paraître à la librairie J. Rueff, 106, boulevard Saint-Germain, à Paris, et qui est intitulé : Les maladies de la nutrition. Les maladies de l'estomac, diagnostic et traitement, par Albert Robin, de l'Académie de médecine.

hyposthéniques sont des malades chez lesquels la fonction est considérablement diminuée, la chlorhydrie est insuffisante, la pepsine est en trop faible quantité et les réactions musculaires elles-mêmes sont diminuées, de sorte que le sujet est incapable de se livrer à l'acte digestif. Naturellement les indications thérapeutiques sont diamétralement opposées dans ces deux cas.

I

TRAITEMENT HYDRO-MINÉRAL DES DYSPEPSIES HYPERSTHÉNIQUES. — LES INDICATIONS TIRÉES DE LA MALADIE, DE SON ÉVOLUTION ET DU TERRAIN DE LA MALADIE.

Incertitude du traitement hydrominéral des dyspepsies. — Il n'est peut-être pas de station hydro-minérale où l'on n'ait eu à enregistrer la guérison ou tout au moins l'amélioration des maladies qualifiées de dyspeptiques; aussi, la plupart des établissements thermaux inscrivent-ils la dyspepsie au nombre des maladies qu'ils revendiquent. Mais, quand on en vient à la pratique et que l'on doit faire le choix d'une cure pour un dyspeptique hypersthénique avec hyperchlorhydrie, la difficulté devient très grande.

Aussi, voit-on les auteurs les plus compétents en matière de dyspepsie rester dans le vague quand il s'agit de mettre au point cette importante question de thérapeutique, et dans quelques-uns des ouvrages récents, on tourne la difficulté en se bornant à des renseignements sommaires sur les principales stations qui jouissent d'une réputation traditionnelle dans le traitement des dyspepsies. Cette manière d'envisager la question, très commode pour l'auteur — puisque, en le dispensant d'entrer dans le détail des choses, elle lui permet d'éviter bien des erreurs — n'est, au contraire, d'aucune utilité pour le médecin qui

demande à ce qu'on lui donne une ligne de conduite. Ce qu'il faut, en effet, à celui-ci, ce n'est pas l'énumération sèche des maladies que l'on peut envoyer à telle station déterminée, mais bien de savoir quelle est la station qui remplira le mieux les indications multiples et souvent contradictoires présentées par tel malade auquel il donne ses soins.

C'est pourquoi la plus grande confusion règne aujourd'hui dans le traitement hydrologique des dyspepsies où l'on n'a vraiment d'autre guide qu'une tradition lointaine qui soumet à une cure identique les dyspeptiques les plus dissemblables, sans s'inquiéter préalablement de savoir s'ils pèchent par excitation, par insuffisance ou par fermentations, et en ne tenant qu'un compte distrait du terrain sur lequel a évolué le trouble stomacal. Il en est résulté chez les médecins praticiens un certain découragement causé par les insuccès survenus chez tels de leurs malades dans des stations qui jouissaient du privilège séculaire de guérir les dyspeptiques. Quelques-uns de ces malades revenaient sans amélioration, quelquefois même avec une aggravation de leur état. Ils font alors des reproches à leur médecin traitant qui, pour ne plus s'exposer à pareille aventure, finit par renoncer aux eaux thermales et se borne à conseiller le bord de la mer ou une cure simplement climatérique. Et c'est ainsi, faute de direction précise, que nombre de praticiens délaissent nos stations hydro-minérales dont la clientèle s'amoindrit ou tout au moins reste stationnaire quand les hydrologues de l'étranger voient, au contraire, leur prospérité s'accroître dans d'énormes proportions (1).

(1) Caulet. — Remarques sur l'état actuel de la médecine et de l'industrie thermales. *Annales d'hydrologie et de climatologie médicales*, 1897.

Le défaut d'indications précises n'est pas la seule cause de l'insuccès fréquent des eaux thermales. Beaucoup de malades considèrent les eaux comme une période de vacances pendant laquelle ils doivent prendre le maximum de distractions. Ils pensent aussi que durant la cure les bons effets de l'eau minérale leur permettront de relâcher la sévérité du régime qui leur a été prescrit, et ils se livrent à des écarts de nourriture que favorisent les hôteliers en maintenant, malgré les efforts des médecins, la déplorable table d'hôte où sont servis les mets les plus indigestes et les plus nuisibles à la cure. Qui n'a pas vu, à *Vichy*, par exemple, des diabétiques et des dyspeptiques assis à une même table où l'on servait, entre autres légumes, des carottes nageant dans un océan de beurre, et quel bénéfice veut-on que ces malades retirent d'une cure, si indiquée qu'elle soit, quand ils sont soumis à un pareil régime? Il suffirait d'une entente solide entre les médecins de la station pour mettre fin à de telles pratiques, et je dois dire que le Syndicat général des médecins des stations balnéaires et climatériques a pris énergiquement la question en main (1). Il a reconnu l'impossibilité des tables de régime que les malades refusent de fréquenter; mais il demande la suppression de la table d'hôte et son remplacement par de petites tables individuelles où les malades, dirigés par leurs médecins, pourront choisir sur la carte du menu les mets qui leur conviendront.

Des indications du traitement hydro-minéral. — Pour sortir des incertitudes actuelles au sujet du traitement hydro-minéral des dyspepsies, il faut reprendre le sujet de

(1) J. Janicot. — Sur les tables de régime à organiser dans certaines stations thermales. *Annales d'hydrologie et de climatologie médicales*, 1897.

fond en comble, et s'attacher à bien déterminer les indications à remplir.

Cette étude comprend trois étapes distinctes. La première consiste à fixer les indications thérapeutiques que l'on peut tirer de la connaissance de la maladie et du malade.

La deuxième comporte la recherche des actions médicamenteuses que les diverses eaux peuvent exercer sur le chimisme stomacal, la musculature gastrique, comme sur l'état général et la nutrition élémentaire du malade.

La troisième sera consacrée à rapprocher le médicament de l'indication et à établir comment cette dernière peut être remplie par celui-ci. En d'autres termes, les médicaments et les indications étant connues, il ne s'agit plus que de les adapter les uns aux autres.

Les indications tirées de la maladie et du malade peuvent se grouper sous les chefs suivants :

1° Indications tirées de la cause de la maladie considérée en elle-même;

2° Indications tirées de sa cause, de sa forme et de sa période d'évolution;

3° Indications tirées de quelques prédominances symptomatiques;

4° Indications tirées de ses complications;

5° Indications tirées des aptitudes réactionnelles de la maladie et du malade;

6° Indications tirées de la nature du terrain de la maladie;

7° Indications tirées des modifications subies par les échanges intra-organiques et par la nutrition élémentaire.

Les indications de la maladie. — Les indications tirées de la maladie considérée en elle-même peuvent se condenser

toutes en une seule qui est de diminuer l'excitation fonctionnelle dont je fais l'acte essentiel de la dyspepsie hypersthénique, car c'est cette excitation fonctionnelle qui est le point de départ des éléments morbides constitutifs de la maladie, de la sécrétion hyperchlorhydrique, du spasme pylorique, de l'hypertrophie fonctionnelle du foie et des fermentations secondaires. Sans insister sur cette indication dominante, je vous renvoie à ce que je vous ai dit quand nous avons étudié les indications thérapeutiques spéciales de l'hypersthénie gastrique, indications qui s'appliquent toutes au traitement hydro-minéral.

Les indications tirées de la cause, de la forme et de la période d'évolution. — La forme de la maladie et sa période d'évolution apportent aussi leurs indications. Ainsi les hypersthénies gastriques aiguës paroxystiques qui sont ordinairement des expressions stomacales d'un trouble du système nerveux central exigent une cure purement *balnéaire sédative* du système nerveux quand elles dépendent d'une lésion comme le tabes, par exemple. Si elles sont d'origine purement névrosique, on usera, suivant les cas, d'une cure balnéaire sédative ou d'une *cure d'altitude*. Si elles dépendent du surmenage intellectuel, on utilisera les cures chlorurées-sodiques dans la mesure où elles sont, ainsi que je l'ai démontré, reconstituantes du système nerveux par voie d'épargne (1). Enfin, en présence des dyspepsies hypersthéniques aiguës transitoires ou intermittentes, on recherchera si elles sont d'origine réflexe (constipation, lithiase biliaire, troubles hépatiques divers) ou liées à des maladies générales (début de la tuberculose

(1) ALBERT ROBIN. — La balnéation chlorurée-sodique, son action sur la nutrition, ses nouvelles indications. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1891.

pulmonaire, arthritisme, etc.) ou d'origine alimentaire, afin de conseiller une cure qui vise surtout l'étiologie.

S'il s'agit d'hypersthénie gastrique permanente, ce qui est le cas le plus fréquent, on distinguera les malades cachectiques ou frisant la cachexie de ceux qui conservent encore une certaine intégrité de leur état général; en d'autres termes, on ne traitera pas les formes initiales comme les formes prolongées.

Les indications des prédominances symptomatiques. — Quand un des symptômes habituels de la maladie prend une prédominance particulière, il devient par cela même une indication urgente, qu'il s'agisse des vomissements, de la constipation, de la douleur, etc.

Les indications des retentissements sur d'autres organes. — De même, si l'un des retentissements si nombreux des dyspepsies, dont je vous tracerai bientôt l'histoire clinique et le traitement, vient donner à la maladie génératrice une physionomie spéciale dans laquelle le retentissement occupe la première place au moins comme importance immédiate, alors, c'est le traitement hydro-minéral de celui-ci qui s'impose. Mais, si considérable que soit cette indication, nous n'en ferons pas état actuellement, car je me réserve d'y revenir et de la traiter quand nous parlerons de ces retentissements de la dyspepsie sur les autres appareils. Disons seulement aujourd'hui que, dans le cas où le choix hésite entre deux cures thermales, s'il existe un de ces retentissements, on se décidera toujours pour la station où celui-ci peut être traité avec le plus d'avantages.

Les indications des aptitudes réactionnelles. — L'indication tirée des aptitudes réactionnelles de la maladie et du malade est facile à saisir et à remplir. Le médecin qui

connaît bien son malade sait s'il est excitable ou torpide, de même qu'il sait également comment réagit son estomac. Ordinairement, les deux réactions, locale et générale, marchent de pair; mais il y a nombre de cas où l'on voit un estomac très excitable chez un sujet dont les réactions générales sont dans le sens de l'amoindrissement. Les cures balnéaires stimulantes et toniques seront alors employées avec avantage. Quand aux cures internes, elles sont tout à fait contre-indiquées. Je puis vous citer, entre autres exemples, l'observation d'une jeune Américaine de 28 ans, arthritique, que j'avais jadis traitée pour des accès d'hypersthénie gastrique périodique avec crises gastriques violentes. Elle ne souffrait plus de son estomac depuis deux ans, quand elle fut prise d'une légère poussée eczémateuse du visage, du cou et des bras, coïncidant avec des manifestations arthritiques du côté des muqueuses nasale et pharyngée, et avec une élévation notable du taux de l'acide urique ($0^{gr},775$ par vingt-quatre heures). Comme, en même temps, son appétit était fort diminué, que sa langue était légèrement saburrale, et surtout comme son état général était très déprimé, je crus devoir l'envoyer à *Royat*, à Laussedat qui, après quelques jours, m'écrivit la lettre suivante : Mme X..., dès la nuit qui a suivi le premier jour de son traitement, a été prise de sensations de brûlure stomacale et de vomissements, non pas de vomissements alimentaires, mais bien d'une véritable gastrorrhée acide. Or, j'avais prescrit 150 grammes d'eau de César, la plus légère et la moins minéralisée de nos sources, à prendre trois quarts d'heure avant chaque repas, plus un verre de la même eau par petites gorgées, pendant le repas. J'ai fait suspendre le traitement, et je l'ai repris le surlendemain avec des doses plus modestes encore d'eau de César : aussitôt, retour des crampes, des douleurs et vomissement, vers deux heures du matin, d'un liquide hyperacide.

Il s'agit là de vraies crises d'hypersthénie gastrique aiguë. L'estomac paraît rétracté sur lui-même ». L'eau de *Royat*, si modérée que fût la dose employée à l'intérieur, mit en jeu une réaction gastrique dont nous ne soupçonnions pas l'intensité. Laussedat cessa donc tout traitement interne; il se borna à conseiller des bains de vingt minutes alternant avec des bains de piscine de dix à douze minutes et des pulvérisations d'eau minérale sur la face, le cou, les bras, ainsi que sur les muqueuses nasale et pharyngée. La malade tira un grand bénéfice de la cure ainsi conduite et revint très améliorée quant aux accidents cutanés et muqueux, en même temps que son état général s'était tout à fait remonté. J'ai tenu à vous citer cette observation si instructive qui vous montrera combien est urgente l'indication que nous visions actuellement.

Les indications de terrain et des troubles de la nutrition. — L'indication du terrain et celle des troubles dans les échanges se confondent, puisque ce que l'on nomme le terrain organique se traduit toujours plus ou moins par des modifications de l'équilibre nutritif normal. Seulement, la première se détermine par les simples ressources de la clinique, quand la seconde exige, pour être connue, l'intervention du laboratoire. Au point de vue qui nous occupe, ces deux indications sont accessoires et ne serviront qu'à faire pencher la balance, en cas d'hésitation. Le malade peut être arthritique, lymphatique, scrofuleux, anémique; ses oxydations azotées, sa déminéralisation, ses échanges ternaires, ses échanges nerveux, etc., peuvent être réduits ou augmentés, et ces éléments divers seront de nature souvent à influencer le choix de telle ou telle station.

II

L'ACTION DE QUELQUES EAUX MINÉRALES SUR L'ESTOMAC. — LES EAUX MINÉRALES ET LE CHIMISME STOMACAL. — RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Action de quelques eaux minérales sur l'estomac. — Recherchons à présent quelles sont les eaux minérales qui remplissent les diverses indications qui précèdent. Pour résoudre scientifiquement cette question, il faudrait reviser expérimentalement, d'une façon complète, l'action des différentes eaux minérales sur le fonctionnement de l'estomac et sur la nutrition élémentaire; car la tradition et l'expérience des médecins hydrologues nous a suffisamment renseignés sur les effets sédatifs ou excitants généraux de ces eaux, ainsi que sur leurs effets à propos de telle prédominance symptomatique ou de telle complication extra-stomacale. On sait, en effet, qu'en général, les eaux indéterminées ou faiblement minéralisées, comme *Évian*, *Alet*, *Néris*, *Plombières*, *Luxeuil*, *Bagnères de-Bigorre*, etc., sont sédatives, tandis que les eaux très minéralisées, les sulfureuses, les ferrugineuses, sont douées, au contraire, de propriétés excitantes. On sait aussi, par exemple, que *Châtel-Guyon*, *Brides*, *Aulus*, *Kissingen*, *Hombourg*, *Carlsbad*, *Marienbad*, combattent la constipation, tandis que *Plombières* possède une action spécifique contre certaines diarrhées, et que *Vichy*, *Brides*, *Carlsbad* ont une action élective sur les fonctions du foie, etc. Mais ce qu'on sait moins, c'est justement ce qu'il importerait de savoir : l'effet des eaux minérales sur le chimisme stomacal, puisque celui-ci constitue ici une indication de haute valeur.

Toutefois, cette étude qui a été dirigée en France par la Commission des eaux minérales de l'Académie de médecine, est en bonne voie d'exécution : les travaux de ses

stagiaires, Arthus, Cathelineau, Ranglaret, F. Bernard. Leblanc, etc., ont préparé les solutions à intervenir, et nous sommes déjà en possession d'un grand nombre de documents utilisables.

Les eaux de *Vichy* stimulent la fonction chlorhydrique, comme le fait, d'ailleurs, le bicarbonate de soude. Mais leur haute teneur en ce sel permet de les employer comme agent de saturation.

Carlsbad excite la sécrétion chlorhydrique, augmente l'activité de la pepsine, la sécrétion biliaire et le pouvoir absorbant de la muqueuse stomacale (Sandberg et Ewald (1). Jaworski pense qu'une cure prolongée à *Carlsbad* peut amener l'hypochlorhydrie, mais Sandberg et Ewald émettent une opinion contraire. Spitzer dit que *Carlsbad* augmente la motricité gastrique et ramène l'HCl en excès à la normale (2). Kraus affirme que ces eaux activent la résorption de la graisse (3).

D'après Hérard de Bessé, la source Saint-Léger de *Pougues* stimule tous les éléments du chimisme stomacal et augmente, en particulier, la chlorhydrie. Cependant, quand elle est privée de son acide carbonique par le chauffage à 70° et qu'elle est ainsi prise en mangeant, elle diminue l'HCl libre en accroissant l'HCl combiné aux matières organiques (4).

Wolf (5) assure que les eaux chlorurées de *Wiesbaden* et de *Kissingen* diminuent l'acidité gastrique, comme le fait d'ailleurs le chlorure de sodium d'après ses expériences et

(1) SANDBERG et EWALD. — *Centralblatt für die med. Wissensch.*, 1888, p. 337.

(2) SPITZER. — *Therapeutische monatshefte*, 1894.

(3) KRAUS. — *Berliner klinische Wochenschrift*, t. XXXVII, p. 447.

(4) HÉRARD DE BESSÉ. — Contribution à l'étude des eaux minérales de Pougues-les-Eaux (Source Saint-Léger). *Annales d'hydrologie et de climatologie médicales*, 1898.

(5) WOLF. — *Zeitschrift für klinische Medicin*, t. XVI.

celles de Reichmann (1). Mais, comme Jaworski (2) déclare que le chlorure de sodium n'influence pas la sécrétion de l'HCl, et que, d'après Cahn (3), le même sel activerait la sécrétion de l'HCl, on conçoit qu'il soit difficile de se faire une opinion sur l'usage des eaux chlorurées-sodiques d'après les recherches des médecins allemands.

Félix Bernard a étudié les eaux de *Royat* (4). Les bains à eau courante et l'eau en boisson, à petites doses, avant les repas, stimulent l'estomac et activent la chlorhydrie. L'HCl combiné augmente et l'HCl libre apparaît ou augmente.

Arthus (5) s'est assuré que la source Gubler *Châtel-Guyon* prise à la dose de 1 verre de cinq à trente minutes avant le repas d'épreuve diminue l'acidité gastrique totale. Cette diminution, d'ailleurs très faible, est d'autant plus grande que la prise d'eau est plus voisine du repas d'épreuve. — Une heure après son ingestion, un verre d'eau n'a plus d'action sensible sur l'acidité gastrique. Deux verres d'eau pris coup sur coup ne modifient pas sensiblement les résultats précédents.

Pour le même auteur, l'eau de Mont-Cornadore de *Saint-Nectaire-le-Haut*, prise à la dose de 200 centimètres cubes, dix à trente minutes avant le repas, diminue l'acidité gastrique. Prise une heure avant, elle n'a pas d'action. L'effet paraît d'autant plus actif que l'ingestion de l'eau est plus rapprochée du repas d'épreuve. L'action de *Saint-Nectaire* semble plus marquée que celle de *Châtel-Guyon*.

---

(1) REICHMANN. — *Archiv. für experim. Path. und Pharm.*, t. XXIV.

(2) JAWORSKI. — *Zeitschrift für Biologie*, 1883.

(3) CAHN. — *Zeitschrift für physiol. Chemie*, t. X.

(4) FÉLIX BERNARD. — Indications thérapeutiques des eaux de Royat. *Archives d'Hydrologie*, 1894.

(5) ARTHUS, — *Archives d'Hydrologie*, 1895.

Enfin Arthus (1) a fait aussi des recherches sur la source Mauhourat, de *Cauterets*, qui jouit d'une antique réputation dans le traitement des dyspepsies. Un verre de cette eau pris dix minutes avant le repas d'épreuve diminue l'acidité gastrique. Des expériences faites dans mon service avec l'aide de Duhourcau ont donné le même résultat et montré une diminution de l'HCl libre.

Ranglaret a démontré que l'eau du *Mont-Dore* activait la sécrétion chlorhydrique (2).

Félix Bernard a vu la cure balnéaire de *Plombières* diminuer l'HCl libre (3).

Dapper déclare que l'usage plus ou moins prolongé de la cure de *Kissingen* ou de *Hombourg* augmente l'acidité gastrique (4).

B. Wendriner affirme que l'eau de *Neuenahr* influe à peine sur la sécrétion de l'HCl, mais qu'elle stimule la motricité gastrique (5).

Résumé et conclusions. — Il est inutile, je pense, de multiplier cette revue dont ressortent dès à présent les notions suivantes :

1° Les eaux fortement minéralisées, les eaux bicarbonatées-sodiques, les bicarbonatées-sulfatées-chlorurées, prises en boisson, augmentant l'HCl libre du suc gastrique,

---

(1) ARTHUS. — Action des eaux minérales de Cauterets sur la sécrétion gastrique. *Gazette des Eaux*, 16 avril 1896.

(2) RANGLARET. — Rapport sur ma mission au Mont-Dore. *Annales d'Hydrologie et de Climatologie médicales*, 1897.

(3) F. BERNARD. — *Comptes rendus du Congrès d'Hydrologie de Liège*, 1898.

(4) DAPPER. — *Zeitschrift für klinische Medicin*, t. XXX, p. 371-399, 1895.

(5) B. WENDRINER. — Wirkung des Neuenahrer Sprüdel auf die Magenverdauung. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1898.

sont contre-indiquées en principe chez les dyspeptiques hypersthéniques aveo hyperchlorhydrie, et leur indication sera limitée à des cas particuliors;

2° Les eaux qui conviendront aux dyspeptiques hypersthéniques devront être recherchées parmi les eaux sédatives dont le caraotère est d'être peu minéralisées, dépourvues d'acide carbonique, tièdes, et de contenir une certaine proportion de matières organiques. Étant donnée l'action sédative de l'azote dans les eaux minérales, celles du type ci-dessus, qui sont dites « azotées », auront plus de chances de succès (1);

3° Jusqu'au moment où l'on connaîtra d'une façon plus précise l'action des diverses eaux minérales sur les fonctions gastriques, il est plus sage de préférer, provisoirement au moins, les cures purement balnéaires et externes aux cures internes, sauf exception, bien entendu, pour nombre de cas particuliers.

Ces trois conclusions ont surtout, une valeur de principe qui peut toujours être modifiée par l'intervention des indications autres que celles de la maladie. Ainsi Max Durand-Fardel, en spécialisant la source de l'Hôpital de *Vichy* aux affections des voies digestives, a bien insisté sur la « douceur » de cette source et sur son adaptation possible même aux cas où l'estomac est « irritable (2). Et de fait, la source de l'Hôpital bien maniée peut rendre service à certains hyperchlorhydriques, ainsi que Frémont en a fourni des exemples.

Les médecins de *Carlsbad* réclament également les hyper

(1) Albert Robin et Maurice Binet. — De l'action sédative de l'azote sur les échanges respiratoires. *Annales d'Hydrologie et de Climatologie médicales*, 1897.

(2) Max Durand-Fardel. — Sur les applications respectives des différentes sources de Vichy. *Annales d'Hydrologie*, 1884.

et les hypochlorhydriques. Il est indéniable que si certains hypersthéniques n'en retirent aucun profit ou y sont aggravés, d'autres, au contraire, bénéficient largement de la cure.

Il en est de même à *Hombourg*, à *Ems*, à *Kissingen* et à *Marienbad*.

Saint-Nectaire avec ses sources du Mont-Cornadore, Saint-César Maurange (cette dernière ferrugineuse et très chargée de matières organiques) m'a donné, comme à Coutaret, d'excellents effets quand les indications étaient bien remplies.

Pougues accroît l'appétit, calme les crises douloureuses quand elles sont causées par les acides de fermentation, apaise le vertige.

Châtel-Guyon, qui régularise les fonctions intestinales en agissant sur la musculature intestinale, et qui, d'après Arthus, semble diminuer légèrement l'acidité gastrique, reconnaîtra, chez les dyspeptiques hypersthéniques, un certain nombre d'applications. Il en est de même de *Brides-les-Bains* qui remédie aux insuffisances intestinales et soutient l'activité hépatique.

Nos trois conclusions présentent donc des exceptions nombreuses qui seront fondées sur la prédominance des indications de la dominante symptomatique, des retentissements et complications, du terrain et des troubles dans les échanges. Mais, il n'en demeure pas moins acquis qu'elles sont vraies pour la majorité des cas, et que les eaux de *Vals, Vichy, Carlsbad, Kissingen, Ems, Hombourg, Royat, Pougues, Saint-Nectaire*, etc., etc., sont contre-indiquées dans les dyspepsies hypersthéniques avec hyperchlorhydrie, et que l'indication de la maladie ne saurait être remplie que par des cures balnéaires sédatives.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CLINIQUE

Un cas de xanthomatose.

Par le Dr Oscar-Kraus, de Carlsbad.

Le cas que je rapporte ci-dessous ne présente pas seulement un intérêt au point de vue du diagnostic différentiel : il me semble en outre propre à rendre cliniquement plus compréhensibles les résultats enregistrés par certains auteurs. Les conditions spéciales de la clientèle privée permettrontde comprendre que certains points n'ont pu être élucidés par nous comme lorsqu'il s'agit de malades d'hôpital, et cela principalement au point de vue des résultats histologiques.

Le 11 mai 1894, je fus consulté par Mme Th. K., de Vienne, âgée de 35 ans, mère de 5 enfants bien portants (accouchements très faciles, le dernier en 1889). La grand'mère de la malade aurait succombé à l'âge de 58 ans, à une affection hépatique.

Depuis son adolescence jusqu'au moment où elle arriva à Carlsbad, la malade a souffert de constipation habituelle. Jamais de rhumatisme.

En 1891, survinrent des troubles dus à une gastrite catarrhale aiguë compliquée de coliques. Ces accidents se précisèrent peu à peu et présentèrent, quatre mois avant l'arrivée de la malade à Carlsbad, le tableau classique de la colique hépatique.

L'accès dura, avec des intermittences, pendant plusieurs jours. En même temps, au dire de la malade, on aurait observé, pendant quelques jours seulement, une teinte subictérique à peine perceptible. Les accés, combattus par des injections de morphine, ne se renouvelérent plus. On ne trouva jamais ni calculs ni sable.

Lorsque je vis la malade pour la première fois, je constatai ce qui suit :

Femme brune, de teint foncé, d'aspect florissant, coloration normale des téguments et muqueuses apparentes, conjonctives pâles. Pas trace d'ictère, pas d'augmentation de la matité cardiaque; à la mitrale et à la pointe un faible souffle systolique; accentuation du second bruit de la pulmonaire. Matité du foie non augmentée; même résultat pour la matité splénique. La vésicule biliaire ne proémine pas, on ne peut pas la palper et elle n'est pas sensible à la pression. Météorisme léger. Les phénomènes cardiaques existaient, d'après les dires du médecin traitant, depuis plusieurs années.

Les urines ne contiennent rien d'anormal, ni sucre, ni albumine, p. spéc. 1026, quantité des vingt-quatre heure dans les limites normales.

La cure se passa sans incidents : la constipation disparut. Cure terminée le 6 juin.

L'hiver suivant (1895), quelques coliques légères sans ictère. Affection mitrale sans changement, elle ne cause pas de troubles. Constipation beaucoup améliorée. On reprend la cure de Carlsbad au printemps (15 mai au 8 juin).

L'hiver suivant (1896) se passa si bien, que la malade ne revint pas cette année à Carlsbad.

La constipation redevint plus forte à la suite de cette abstention, et au début de janvier 1897, la malade fut atteinte d'une colique extrêmement violente, qui dura presque sans répit pendant *onze* jours. Pendant deux à trois jours, on constata un léger ictère avec selles privées de bile et les douleurs furent si violentes, les phénomènes si menaçants, que l'on envisagea, à ce qu'il paraît, l'éventualité d'une intervention opératoire. L'état s'améliora toutefois spontanément, et la malade se rétablit, après cinq semaines de repos au lit, de la perte de forces considérables qu'elle avait subie. Elle vint à Carlsbad, y resta quatre semaines et fut complètement guérie.

A la suite de ce violent accès, on s'aperçut pour la première fois de la présence de deux petites taches de *xanthelasma*, plus grandes qu'un grain de mil, aux deux angles internes des paupières. Ces taches étaient d'ailleurs si petites qu'on pouvait aisément les prendre pour du milium.

L'hiver suivant fut bon. Ce n'est que le 1er avril 1898 que se

manifesta une légère colique, qui fut enrayée le même jour par la morphine.

Le 16 mai, la malade revint à Carlsbad.

Selles régulières. Les téguments sont normaux avec une teinte un peu terne. Le visage et les muqueuses apparentes ont une bonne coloration. Conjonctives pâles. Bruit de galop, intermittences de temps en temps.

La percussion ne révèle pas d'augmentation de la matité du foie, à la palpation on sent le bord du foie, il est lisse et ne présente ni nodules ni irrégularités.

L'urine (1027) ne contient ni sucre ni albumine : en revanche, le sédiment renferme de nombreux cristaux d'acide urique.

Symétriquement, exactement au-dessus du bord de la paupière supérieure, on constate la présence d'élévations sacciformes de la peau, plus grandes que des lentilles, hautes de 4 à 5 millimètres, de couleur blanc-jaunâtre, d'apparence uniforme à droite, et formées à gauche de petits segments agglomérés : à la palpation, elles donnent la sensation de la peau normale et se détachent nettement de la peau de la paupière, fortement colorée. Sur les paupières inférieures, et de même en des points à peu près symétriques, on trouve deux bandelettes en forme d'antennes, de couleur jaune citron clair, à contours marqués vers le haut, l'intérieur et le bas, et passant insensiblement dans la peau normale vers l'extérieur. Ces bandelettes ne dépassent pas le niveau de la peau normale, elles sont assez exactement placées sur le bord orbital inférieur et envahissent environ les 2/3 de la paupière inférieure : leur largeur varie entre 2 et 5 millimètres.

Il n'existait ni sur les muqueuses buccale, pharyngienne ou gingivale de lésions analogues : il en était de même pour le nez et les oreilles.

D'un autre côté, à peu près vers le milieu de la distance entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde, il existait, à un travers de doigt environ à gauche de la ligne médiane, une tumeur de la grosseur d'une noisette environ, proéminente davantage dans la position assise, mais palpable aussi dans la position couchée. Cette néoformation peut être déplacée avec les téguments et elle semble adhérer intimement à

l'aponévrose du grand droit; elle n'a été observée que dans les derniers mois et sa croissance a été lente. On ne découvre aucun choc à la main quand on fait tousser la malade, on ne trouve aucun anneau herniaire. — On ne rencontre aucune autre tumeur de ce genre sur l'abdomen, les gaînes tendineuses, etc.

C'est à cette époque que je fis une courte communication préalable au Congrès de médecine interne.

Mais depuis j'ai eu l'occasion de revoir la malade en mai 1899, à Carlsbad. Elle avait passé l'hiver sans accès et avait bu au cours de l'hiver, tous les trois mois, de l'eau de Carlsbad pendant quatre semaines. La constipation a tout à fait disparu, il n'existe plus de troubles subjectifs. L'état objectif, au contraire, s'est modifié, car les deux petits néoplasmes des deux paupières supérieures ont diminué des 2/3, ainsi que les bandelettes en forme d'antennes, de couleur jaunâtre, de la paupière inférieure, qui ont pâli du côté externe et paraissent notablement raccourcies. La malade déclare avoir perdu le nodule de la région abdominale par suppuration. Cette interprétation est erronée, car il s'agissait d'un furoncle du voisinage. Le nodule lui-même, ratatiné, avait échappé à l'attention : je pus toutefois le palper encore : il était gros comme un pois et résistant. Pas de modification au cœur.

Le diagnostic de *xanthelasma* des paupières n'offrait, cela va sans dire, aucune difficulté, et la tumeur au-dessus du nombril ne pouvait être interprétée, après exclusion de la hernie, que comme un néoplasme de nature fibrolipomateuse.

Il semble tentant de parler simplement, dans un cas de ce genre, de xanthome tubéreux, car il s'agissait incontestablement d'un nodule pour ainsi dire introduit dans la peau, ne la dépassant qu'à peine, recouvert d'épiderme lisse, d'une consistance rappelant celle des fibromes (*Kaposi*). Je m'abstiendrai toutefois de cette interprétation pour deux raisons.

En premier lieu, le nodule était absolument solitaire; en outre, il se trouvait en un point où des tumeurs du type conjonctif apparaissent aussi d'une façon typique : ces dernières

ne sont *pas* du X. tubéreux, mais bien des petits lipomes qui se développent au-dessus de la ligne blanche ou émergent de petites fissures du voisinage, et se montrent dans le tissu conjonctif du pourtour des vaisseaux. Des lipomes sous-séreux de ce genre ont été souvent observés par les auteurs à la périphérie de l'anneau ombilical. *Kœnig* a raison de faire remarquer à ce sujet combien le diagnostic devient dans ce cas difficile, car on ne sait pas si le lipome est accompagné d'un sac herniaire ou si la tumeur n'est pas un sac herniaire rempli de graisse. Mais comme en général on n'a pas de raison d'intervenir en présence de ces petites tumeurs bénignes, il importe peu de serrer le diagnostic. Dans mon cas, on pouvait, comme je l'ai déjà dit, exclure avec certitude par la palpation l'existence d'une hernie, et constater une relation intime entre le néoplasme et l'épiderme.

Le nom à donner à la petite tumeur importait peu du reste. Il s'agissait sans conteste d'un fibro-lipome et la construction histologique était certainement presque identique à celle que les auteurs attribuent aux xanthomes.

Il est tout aussi indifférent d'agiter la question de savoir si ce nodule continuera à rester unique, ou si d'autres néoformations analogues se développeront. Je ne puis considérer comme fortuite la coïncidence entre un xanthome plan et un fibrome lipomateux, car la coexistence d'une affection hépatique donne forcément à l'interprétation du tableau clinique une direction toute particulière.

Ce n'est pas ici le lieu de poursuivre dans tous ses détails, dans la littérature, l'histoire du xanthome ; je ne rappellerai qu'un fait, à savoir que déjà *Murchinson* publia, il y a presque trente ans, l'autopsie d'un individu atteint de xanthome chez lequel on trouva des dépôts « fibroïdes ou adénoïdes » dans le foie et des accumulations de globules graisseux dans le derme (1). Depuis ce temps, la littérature, en partie quelque

(1) *Jour. of cutan. medicine*, vol. III, p. 317.

peu fantaisiste, a augmenté dans d'extraordinaires proportions, et on a signalé à plusieurs reprises, spécialement en France et en Angleterre, la coexistence du xanthome et de certaines affections hépatiques, compliquées ou non d'ictère.

On a beaucoup discuté pour savoir si ce phénomène était purement fortuit (1), ou si une relation de cause à effet existait entre l'affection cutanée et l'affection hépatique, et si, comme le voit *Chambard*, le facteur étiologique ne serait pas représenté par une diathèse spéciale, la xanthomatose ou prédisposition à la formation de néoplasmes xanthomateux.

Les comptes rendus d'autopsies sont malheureusement extrêmement rares, car les patients, toujours mécontents, vont d'un médecin à l'autre et finissent en désespoir de cause à ne plus attacher aucune attention à cette maladie relativement bénigne dés qu'ils croient que toute espèce de traitement est devenu inutile. Il n'est donc pas étonnant qu'au moment où il est consulté pour la maladie ultime, le médecin ne tienne aucun compte de l'affection cutanée et néglige d'exiger l'autopsie. Les quelques examens relatés dans la littérature sont extrêmement instructifs. Nous avons appris par ces recherches que le xanthome ne reste pas limité au tégument externe.

Hilton Fagge (2), par exemple, a trouvé des nodules de xanthome sur les séreuses, sur l'enveloppe de la rate, sur le revêtement péritonéal du rectum, et aussi sur l'endocarde, surla tunique interne de l'aorte et des artères pulmonaires, etc.

Ce n'est pas sans raison que nous avons choisi ces exemples, car ils se rapportent justement à notre cas.

Nous voyons, en effet, chez une femme jusque-là toujours bien portante, n'ayant en particulier jamais souffert de rhumatisme, d'infection puerpérale ou d'affections analogues, se

---

(1) Schwimmer, *Ziemssen's Handbuch der Hautkr.*, vol. III, p. 452.

(2) *Jour. of cutaneous medicine*, 1870, XIV.

développer peu à peu les symptômes d'une insuffisance mitrale légère. Ces symptômes durent plusieurs années, sans avoir augmenté en aucune façon en intensité et sans avoir provoqué de troubles subjectifs.

Plusieurs années après leur première apparition, la malade, qui souffrait depuis l'enfance de constipation habituelle, est atteinte d'une crise présentant l'allure d'une colique hépatique. Cette colique réapparut au cours des quatre années qui suivent, plusieurs fois avec des péripéties variées. L'ictère ne s'est montré que deux fois, une fois à peine visible, l'autre fois plus intense et s'accompagnant de selles privées de bile. Jamais, même après un accès ayant duré onze jours, on ne trouva du sable ou des calculs, malgré des recherches minutieuses exécutées par un médecin consciencieux. Au moment des accès, la vésicule augmente de volume et devient douloureuse. Dans l'intervalle des accès, pas de sensibilité à la pression ou d'augmentation de volume du foie et de la vésicule biliaire.

Quatre ans après le premier accès, apparaissent les premiers signes d'un xanthelasma des paupières qui depuis s'est développé d'une façon remarquable ; un an plus tard, se montre un nodule fibro-lipomateux à l'abdomen, enchâssé pour ainsi dire dans la peau et encore isolé.

Déjà au moment de la première crise, le diagnostic de lithiase biliaire ne parut pas satisfaisant, parce qu'on ne pouvait découvrir aucune concrétion, que la difficulté de l'écoulement de la bile était à peine marquée, qu'il n'existait pour ainsi dire aucun ictère et que la seule base du diagnostic se trouvait dans le type spécialement paroxystique et la localisation des accès douloureux. Il est certain qu'on ne trouve parfois pas de concrétions, que le cours de la bile peut ne pas être gêné et que les douleurs même peuvent manquer, alors que la cholélithiase existe réellement. Mais on ne saurait étayer un diagnostic défendable sur une série de symptômes négatifs, et cela surtout dans la lithiase biliaire, dans

laquelle, en dehors de présence de calculs, il n'existe aucun signe pathognomonique; en l'absence de ces derniers, l'ensemble des phénomènes peut seul avoir une valeur démonstrative. Nous ne parlerons même pas du fait que les affections gastro-intestinales les plus diverses peuvent s'accompagner de phénomènes ictériques : une constipation habituelle suffit souvent pour donner un teint subictérique léger.

Il ne faudrait donc pas s'appuyer, chez une malade comme la nôtre, précisément atteinte de constipation chronique, sur un teint légèrement et passagèrement subictérique dans le but d'éclairer le diagnostic différentiel; des ulcères du duodénum, par exemple, peuvent parfois donner des symptômes douloureux tout à fait analogues. Il y a lieu d'insister comme il faut sur le fait que les divers processus pathologiques, *dans le foie même*, donnent naissance à toute une série de symptômes identiques. L'ictère, les selles décolorées, l'urine foncée, les douleurs spontanées ou à la pression, l'augmentation de volume du foie ou de la vésicule biliaire, tout cela n'est pas encore suffisamment caractéristique de la lithiase biliaire : c'est le cours de l'affection qui décide dans la règle du diagnostic.

Nous avouons sans détour que, dès le début, nous avons traité ce cas comme s'il s'agissait de lithiase biliaire, ainsi qu'un grand nombre d'autres, dans lesquels la marche ultérieure confirma le diagnostic insuffisamment étayé.

Au cours des quatre années qui suivirent, les accès se présentèrent plusieurs fois, entre autres une fois sous une forme extrêmement intense et avec une durée de onze jours, sans qu'on eût pu jamais trouver des calculs : ces circonstances nous firent réfléchir, et quand plus tard on observa du xanthelasma et ce nodule fibro-lipomateux, nous dûmes forcément arriver à l'hypothèse qu'entre les symptômes de lithiase supposés et les « néoplasmes » observés devait exister une relation étiologique.

Cette hypothèse était d'autant plus plausible que *Chambard*

a parlé de xanthomatose, c'est-à-dire d'une tendance à la formation de nodules fibro-lipomateux dans la peau et les organes internes, surtout dans le foie. Ces assertions ont été depuis confirmées de divers côtés, et un des derniers observateurs *Geyer* (1), a même formulé l'opinion que voici : « Le xanthome n'est pas une maladie locale, mais une affection à base générale : on ne doit donc pas le ranger parmi les tumeurs véritables ».

Robinson (2) aussi rend compte d'un cas analogue au mien, dans lequel existent depuis dix ans des troubles rappelant la lithiase biliaire et dans lequel depuis cinq ans s'est développée toute une série de nodules de xanthome.

L'intervalle existant dans le cas de *Robinson*, entre les premières manifestations du côté du foie et les symptômes cutanés, correspond à peu près aux intervalles observés par nous.

Nous avons donc en résumé :

1° Une affection endocardique, sans indications étiologiques permettant d'expliquer sa présence, sans rhumatisme antérieur, sans processus puerpéral, etc., restant entièrement stationnaire pendant des années;

2° Des coliques hépatiques, avec ou sans ictère, mais sans calculs biliaires;

3° Du xanthome plan;

4° Et enfin un fibrome lipomateux; le tout existant chez la même malade.

Pas de sucre ni d'albumine : on ne recherchait pas à cette époque les penthoses.

Nous concédons qu'une coïncidence fortuite peut avoir fait coexister des lésions aussi nombreuses, mais ce serait en tout cas un hasard extraordinaire, et cela d'autant plus que

(1) *Arch. f. Derm. u. Syph.*, vol. XL, 1897.

(2) *Transact. ann. Derm. Ass.*, 8,9,10 sept. 1896, dans *Arch. f. Derm. u. Syphilis.*

les preuves de la relation de cause à effet entre ces lésions abondent dans la littérature.

Les autopsies sont, comme nous l'avons dit, plus rares, mais on en possède; *Fagge* a décrit des nodules xanthomateux de l'endocarde et de la tunique interne et l'aorte; *Chambard*, le défenseur de la théorie inflammatoire du xanthome, parle de périartérite xanthomateuse. Tous les auteurs, en un mot, attirent l'attention sur les rapports existant entre le xanthome et les affections hépatiques. Il résulte de ces constatations que lorsqu'on se trouve en présence d'un cas comme le nôtre, l'idée d'une maladie générale, la xanthomatose, s'impose forcément à l'esprit, d'autant plus que beaucoup de particularités de notre observation ne sauraient être expliquées avec la manière de voir courante.

Une endocardite ordinaire eût probablement, dans un laps de temps durant plus de dix ans, amené depuis longtemps la dilatation du cœur (or il n'y a pas d'augmentation de la matité cardiaque), et les symptômes ne seraient restés stationnaires. Jamais il n'y eut de modification locale : on entendit toujours distinctement un souffle systolique et une accentuation à peine marquée du second bruit à la pulmonaire. Les intermittences n'apparaissaient que de temps en temps.

Nous n'avons, pour étayer le diagnostic de lithiase biliaire, aucun argument pour ainsi dire, car les divers symptômes se rapportant à cette affection ne sont absolument pas pathognomoniques. Tout au contraire, le fait que pas *une seule fois*, malgré des recherches minutieuses, on n'a pu trouver de calculs, tend plutôt à faire exclure cette interprétation.

Si l'on considère ce cas comme un cas de xanthomatose, tout s'explique, au contraire, sans aucune difficulté :

Il existe des nodules de xanthome sur l'endocarde, peut-être dans le domaine de la bicuspide : de là le souffle systolique et en même temps l'état stationnaire du processus endocar-

ditique pendant plus de dix ans, et l'absence de toute augmentation de la matité cardiaque.

Nodules xanthomateux dans le foie : de là les hépatalgies, l'ictère léger, que Geyer (1) explique par la formation de nodules dans les voies biliaires; le mécanisme serait identique à celui que l'on observe dans la syphilis; là, l'ictère qui prend naissance au cours de l'exanthème secondaire, s'expliquerait par la formation de papules dans ces mêmes voies biliaires. Pour nous, en nous basant sur la durée extrêmement courte de l'ictère, nous préférerions expliquer ce symptôme par une simple proéminence des nodules xanthomateux vers la lumière des canaux biliaires.

Notre diagnostic donne aussi la clef de la régression de plusieurs phénomènes, régression tantôt spontanée, tantôt due à l'influence de la cure de Carlsbad.

Il va sans dire que toute cette argumentation s'occupe beaucoup trop des détails, car il existe plus de manières d'interpréter des phénomènes que de ne pas les interpréter.

J'ai intentionnellement négligé d'entrer dans plus de détails sur les théories purement chimiques d'*Hallopeau* et de *Quinquaud*, concernant le xanthome; mon cas, purement clinique, ne saurait contribuer à élucider cette question.

Il est certain que les cas de la clientèle privée ne peuvent être utilisés cliniquement comme ceux de l'hôpital : j'ai dû donc renoncer à tout examen histologique. Mais le malheur ne me paraît pas si grand : j'aurais pu tout au plus procéder à l'excision des nodules de l'abdomen et trouver ainsi des cellules de xanthome, ou n'en pas trouver : dans les deux hypothèses, le diagnostic de xanthome eût été confirmé, si l'on s'en tient aux données de la littérature sous ce rapport. Il semblerait du reste qu'il n'existe pas d'unité, au point de vue histologique, dans les formes diverses de xanthomes

(1) *Loc. cit.*

ainsi se comprend l'opinion de *Török* (1), qui admet que le tissu xanthomateux est analogue au tissu adipeux physiologique : ce dernier présente un développement incomplet et hétérotopique, c'est-à-dire intra et sous-épithélial, et peut provoquer, suivant les cas, de l'hypertrophie du foie ou de l'ictère.

Geyer défend l'opinion que le développement du xanthome ne se rattache pas à un type tissulaire déterminé, mais que probablement le xanthome pourra se développer partout où le tissu conjonctif s'approche de voies préexistantes. De cette façon, il produira de l'ictère quand le foie est principalement atteint, du diabète si c'est le pancréas ou d'autres régions ayant un rapport avec la glycosurie,

Longtemps avant que *Fehleisen* eut décrit son coccus, *Loeffler*, son bacille, on a connu cliniquement l'érysipèle et la diphtérie. La concordance de tous les symptômes quand on les réunit dans le cadre d'une maladie clinique définie, la xanthomatose sorte d'obésité disséminée, devra nous sembler presque irréfutable si nous comparons notre cas à ceux décrits par les auteurs. Il est vrai que les cliniciens se montrent jusqu'ici fort méfiants en présence de ce type morbide. Nous sommes au contraire persuadé que cette affection, semblable en ceci à beaucoup d'autres, sera plus souvent décelée dès qu'on lui prêtera plus d'attention.

VARIÉTÉS

Les conversations de Ma.

V.

Nous étions au café Voltaire et Pierre, le vieux garçon, venait de nous servir notre café lorsqu'un monsieur d'un certain âge que j'avais jadis connu comme professeur au quartier Latin, entra, accompagné d'une dame. Il vint me serrer la

main, s'installa à la table voisine et me désignant sa compagne: « Un confrère à vous, Mlle X..., me fit-il. » Ma, qui jusque-là n'avait pas bougé et regardait fixement les trois morceaux de sucre alignés dans leur soucoupe et que recouvrait un quatrième morceau à cheval sur les trois autres. Ma, à cette présentation releva brusquement la tête. — « Elle n'est pas belle, me glissa-t-il à l'oreille après avoir regardé mon confrère en jupons. » Et il retomba dans ses rêves. — Mlle X... ne parlait pas beaucoup; son mentor discourait à sa place. Il disait avec importance des choses faciles et s'étendait complaisamment sur les petits bruits de la Faculté; manière à lui de montrer que s'il guidait son amie dans les âpres sentiers de la vie, elle l'initiait en revanche aux questions de la médecine, où il avait fini, croyait-il, par devenir singulièrement compétent.

Ma, ennuyé, se levait; n'ayant plus rien à apprendre de mon interlocuteur, je prétextai l'heure du laboratoire et pris congé de mon professeur. Mlle X... me tendit la main d'un geste qui manquait d'élégance et nous sortîmes, Pierre étant accouru pour nous ouvrir la porte.

Sous les galeries de l'Odéon, Ma me vida son âme.

— Ah! bien, commença-t-il, si toutes les doctoresses ressemblent à celle-là, je ne vois pas ce qu'une femme gagne à embrasser une pareille carrière. Elle a accepté la tutelle d'un monsieur dont les paroles coulent abondamment, comme un bouillon aqueux où manquerait le sel.

— L'érudition que dispense la Faculté constitue une médiocre préparation à la lutte pour la vie. Il est tout naturel que jetée avec son diplôme de docteur sur le trottoir de Paris, une femme implore un appui et dans la détresse où elle se trouve, saisisse le premier bras qui s'offre.

— L'instinct semble en effet la pousser. Dans un homme âgé, une femme apprécie les qualités d'autorité, de discernement, de sang-froid qu'il a acquises par son expérience de la vie. Peut-être espère-t-elle en s'abandonnant à ses leçons,

gagner pour son compte quelques-uns de ces mérites qui manquent volontiers aux personnes du sexe. Le frotter au mâle, en France vous possédez des écrivains féminins qui grâce à la répétition de cet exercice, ont fini par donner à leur plume un ton de vitalité tout à fait remarquable. Quelques doctoresses s'inspirent sans doute de cet exemple, fréquentant les hommes moins dans un but mercantile que pour des raisons d'ordre moral. Au contact de l'homme, elles acquièrent des qualités masculines qui, s'ajoutant à l'attrait douteux de leurs formes et aux angles de leurs contours naturels font qu'en présence d'un malade, elles lui inspirent une confiance, laquelle n'est point troublée par des pensées folâtres.

— Vous en concluez que l'état de mariage est défavorable à l'éducation des doctoresses.

— La vie légale en compagnie d'un même homme, à la longue en effet et grâce à la monotonie qui en remplit les jours, émousse les sensations et enlève à celles-ci le piquant de la nouveauté. L'habitude est un terrible dépresseur d'énergie. Ambitieux qu'il est d'emprunter à l'homme l'énergie de ses ressorts intérieurs, notre confrère du sexe, s'il tient fermement à réussir dans sa tâche, devra renouveler les sources morales où il puise. En sorte que plus il aura changé de fois l'objet de sa préférence, plus il aura chance d'entrer dans la vie solidement muni et préparé pour le prochain triomphe.

— Une fois ce premier écueil franchi moyennant le sacrifice fréquemment consenti de sa personne, vous croyez donc que la femme ne rencontrera plus d'obstacles?

— Je ne dis pas cela. J'estime seulement que par l'aplomb dont elle appuiera ses paroles elle pourra faire illusion à quelques-uns. De l'homme, la doctoresse ne prendra jamais que les apparences et la surface: les gestes trop brusques et la suffisance de soi. Ce sont là nos défauts habituels; la femme se les assimilera avec aisance; nos qualités réelles, celles qui déterminent le tour de nos pensées, quand ce tour

est élevé et large, croyez bien que, quoiqu'elle peine de son mieux et prête son corps avec une ardeur méritoire, la femme n'arrivera jamais à les posséder dans leur plénitude. Le cerveau do l'homme intelligent est organisé pour les conceptions étendues et les vues d'ensemble ; le cerveau de la femme est au contraire dressé pour la perception des détails et les occupations analytiques : elle sait arranger la plume d'un chapeau et raccommoder un bouton. Ces talents sont parfaitement recommandables ; ils n'ont qu'un tort : d'être inutiles en médecine, je dis même plus, ils peuvent y devenir dangereux.

— Ma, je ne vous suis plus. Vous m'assurez que le fait de rajuster un beuton à une culotte est susceptible d'entraîner des inconvénients en médecine quand cette réparation de costume est effectuée par une dectoresse ?

— Rien n'est plus évident. Avez-vous songé au travail mental dont use le praticien sérieux qui formule une ordonnance ? Il fixe d'abord la constitution générale de son client et imprègne son esprit des lignes directrices du tempérament qu'il est appelé à soulager. C'est une opération de synthèse qu'accomplit là le praticien avant de descendre à l'examen de l'organe isolé et qui souffre. Toute prescription médicale qui prétend à l'efficacité devra être inspirée par le jugement qui résulte de cet examen synthétique primordial. Or, cet examen, le cerveau de la femme y est inapte et complètement ; où il intervient seulement avec quelque succès, c'est dans la seconde moitié de l'examen, de celui qui s'intéresse à l'organe, à la partie, au ressort détraqué. L'organe malade est la plume du chapeau et le bouton de culotte de tout à l'heure : c'est le détail qui retient exclusivement l'attention de la femme, celui pour la restauration duquel elle est parfois curieuse d'habileté et d'adresse manuel. Malheureusement en médecine, les boutens de culotte sont attachés à tout l'organisme et, pour les recoudre avec fruit, il faut tourner et retourner cet organisme sous toutes ses faces, et observer tous les points à la fois de façon que le surjet qu'on effectue à une place ne nuise

pas par ailleurs. Dans le traitement d'une maladie, l'état local doit toujours être subordonné aux conditions de l'ensemble et comme cet ensemble est à la fois complexe, variable et différent, on voit d'ici combien l'habitude féminine, méthodique, régulière et exclusivement analytique est impropre à pareille tâche où sont requises les qualités qui, tout juste, ne sont pas dispensées à son sexe.

— D'ailleurs il n'est pas que le cerveau de la femme qui soit mal bâti en vue des études médicales; ses bras auront beau faire, ils seront toujours d'une rondeur agréable et les efforts physiques parfois indispensables dans la pratique de notre art, ne trouveront jamais dans ces chairs blanches et unies un adjuvant d'action qui puisse compter.

Ma, à ces paroles, se passa la langue sur la lèvre supérieure comme il lui arrive quand on chatouille sa gourmandise par l'annonce d'un plat favori.

— Elle réussira en effet, reprit-il, la doctoresse, dans des travaux d'analyse, mémoire de pathologie, petites expériences patientes et menues; en thérapeutique et en pratique médicale, la conformation naturelle de son cerveau et comme vous l'ajoutez très justement, de ses muscles ne laisse grand espoir à un succès. La doctoresse agira sagement de ne pas se construire un avenir trop rose. De forts coins d'ombre risquent de le traverser.

Si bien qu'à embrasser notre carrière, elle conclut d'ordinaire un marché peu avantageux. Elle perd la grâce de son sexe et compromettant singulièrement dans la besogne qu'elle s'est assignée, la délicatesse de ses sens et surtout de ce sens du tact que Joubert appelle le plus virginal des sens, la pauvre femme n'arrive à compenser ces faillites de ses qualités que par l'acquisition d'un gain douteux : les défauts du sexe opposé.

— Vous ne nierez toutefois pas, Ma, que la femme ne possède des trésors de tendresse qu'elle est prête à épancher sur les infortunes et les détresses, quelles qu'elles soient.

Comme médecin, elle trouvera les paroles qui partent du cœur et le geste ému qui console.

— Ce sont là des vertus de garde-malade ; je ne les conteste pas. En sous-aide et soumise à l'autorité du médecin, une doctoresse rendra des services. Le jugement et la décision sortiront du médecin, elle fournira la douceur et la bonté. C'est bien quelque chose et si la doctoresse est jolie, c'est là un atout singulièrement puissant dans le jeu.

— En faveur de la beauté, votre esprit se porte à l'indulgence ?

— La nature a créé la femme pour être belle. Un de vos poètes a écrit : « Sois belle et tais-toi. » C'est quand elle ne dit rien que la femme se montre la plus éloquente. A mon arrivée à Paris, je n'entendais pas le français, toutes les femmes me paraissaient charmantes.

Depuis que leur langage m'est devenu familier, je m'intéresse moins à leur babillage. La puérilité de leurs conversations fait tort à la gentillesse de leurs mouvements et une fossette au menton me semble moins jolie quand la bouche qui la surmonte débite des choses banales.

— Il faudra retourner, Ma, dans un autre pays dont vous ignorez la langue. En sorte que vos illusions reverdiront jusqu'au jour où vous serez initié à la signification des vocables.

— Si j'étais plus fortuné, c'est ce que je compterais faire. C'est vivre en paradis que de ne pas comprendre ses semblables. On peut se bercer de la chimère que les hommes sont des génies et que les femmes qu'on croise dans la rue sont des anges. Il est bien triste qu'à être admis au cercle de leurs pensées, on doive rabattre à ce point de son rêve.

Ce disant, Ma se prit le menton dans la main et, tandis que les passants circulaient autour de lui, se mit à songer, immobile sous les galeries de l'Odéon.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement de la tuberculose du genou, au début, chez l'enfant, par Camille Dupont (Jules Rousset). — *Conclusions :*

1° Le traitement général de la tuberculose sera institué dès les premiers symptômes de l'affection ;

2° Commencer par : *a*) maintenir le membre en bonne position ; *b*) immobiliser complètement l'articulation ;

3° La marche sera permise sans appareil de décharge dans les formes para-articulaires. Un appareil de décharge sera nécessaire dans les formes osseuses et synoviales ;

4° On commencera en même temps le traitement local : compression et injections de naphtol camphré dans les formes articulaires et synoviales ; dans les formes para-articulaires; injections de chlorure de zinc et tunellisation des os, combinés à la compression ;

5° Des grandes précautions seront prises pendant la convalescence : la marche ne sera permise que lentement et progressivement après la disparition de tous les symptômes; massage par effleurage et non par tapotement; continuer le traitement général (bain de mer) et assurer la surveillance de l'enfant longtemps après ;

6° Le pronostic doit être réservé ; cependant la tuberculose du genou, chez l'enfant, prise au début, *doit guérir.*

La chirurgie de l'estomac (A. Mayo Robson, *The Lancet*, 10 mars 1900). — Amayo Robson discute l'indication du traitement opératoire de l'ulcère de l'estomac dans les hémorrhagies qui surviennent dans cette affection. D'après les statistiques et son expérience personnelle, l'opération dans les

hémorrhagies graves donne une grande mortalité : 64,2 0/0, alors qu'on n'a que 5 à 10 0/0 dans les cas traités médicalement; il est donc préférable de n'avoir recours qu'aux moyens médicaux. Cependant, dans les cas chroniques avec hémorrhagies répétées, l'opération de la gastroentérostomie devient une méthode recommandable de traitement qui apporte du repos à l'estomac et empêche l'hyperacidité du suc gastrique. Quand l'ulcération siège au pylore, ce qui est une cause si fréquente d'hypertrophie et de sténose, l'opération fait cesser tout symptôme morbide et amène la guérison.

Médecine générale.

La cocaïne contre les vomissements provoqués par les tænifuges. (*Sem. méd.*, mai 1900). — Les médicaments susceptibles d'amener l'expulsion des tænias, notamment l'extrait de fougère mâle et l'écorce de grenadier, ou son alcaloïde la pelletiérine, provoquent souvent des vomissements qui, parfois, font échouer la cure. Pour éviter cet accident, M. le Dr Flesch (de Francfort-sur-le-Mein) a recours avec succès à la cocaïne associée à la belladone, comme dans la solution ci-dessous formulée :

Chlorhydrate de cocaïne........	0gr15 centigr.
Extrait de belladone...........	0gr20 —
Eau distillée de valériane.......	10 grammes.

Chaque fois qu'il éprouve une nausée, le patient prend quelques gouttes de ce liquide sans toutefois absorber plus du tiers de la dose totale, c'est-à-dire 0gr05 centigr. de cocaïne.

Sur quelques cas d'érythèmes prémorbilleux, par Fernand Rabaut (Thèse de Paris).

Le traitement se résume en deux mots : Surveiller l'appareil digestif, l'état des lèvres, de la bouche, du pharynx et du nez et en faire avec soin l'antisepsie, surtout si la présence d'érosions ou de lésions chroniques peut faire penser à la possibilité de l'infection.

Contribution à l'étude de l'origine bucco-naso-pharyngienne de la méningite, par M. Jacobson (Thèse de Paris). --La méningite tuberculeuse ordinaire, celle que le médecin rencontre le plus souvent, est une maladie *secondaire locale.*

Le point de départ du bacille est la région bucco-naso-pharyngienne.

Le médecin en présence d'un malade soupçonné de méningite, doit s'enquérir de l'état de cette région.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement antiseptique de la phthisie par les fumigations. — Dans un récent opuscule sur le traitement de la phthisie, M. le Dr Couetoux (de Blain) dit avoir obtenu de très bons résultats en vaporisant, dans la chambre des malades, un mélange de diverses substances qu'on peut placer sur une veilleuse ou on le chauffant par tout autre moyen. Il commence habituellement par la mixture suivante :

Mixture........	Créosote de hêtre..........	20	grammes.
	Teinture d'eucalyptus......	50	—
	Alcool.....................	150	—

En fumigations dosées par cuillerées à soupe.

Quand cette médication aura produit un effet suffisant et qu'elle menacera de devenir excessive, ce qui tarde plus ou moins à se produire, suivant que le malade garde ou ne garde pas la chambre, on en cessera l'usage ou du moins on alternera son emploi avec celui d'autres substances médicamenteuses, ayant une action physiologique différente. C'est ici question de tact médical et de continuelle surveillance. Voici, par exemple, une autre mixture très convenable pour succéder à la première :

Mixture........	Acide lactique...........	20	grammes.
	Acide benzoïque..........	30	—
	Alcoolat de mélisse.......	50	—
	Alcool....................	100	—

En fumigations dosées par cuillerées à soupe.

L'action antiseptique désinfectante, commencée par la première mixture qui contient de la créosote et de l'eucalyptus, sera sans interruption continuée par l'acide lactique et l'acide benzoïque de la seconde mixture. Mais l'influence desséchante du premier remède sera remplacée par l'action liquéfiante et la facilité d'expectoration, que procurent les acides et l'alcoolat de mélisse de la seconde mixture. On pourra ainsi varier la médication, suivant les diverses indications fournies par l'état du malade, sans interrompre jamais ce que M. Coucetoux a appelé la désinfection à doses cliniques de la chambre à coucher.

Ces fumigations paraissent en effet avoir une action désinfectante réelle sur les locaux habités par les malades.

Maladies de la peau et syphilis

Pemphigus et cacodylate de soude. — Un homme de 51 ans était atteint d'un pemphigus contre lequel on avait essayé de tous les traitements inutilement. Seuls, les bains de sublimé semblaient faire quelque bien et le malade en réclamai chaque jour. C'est à ce moment que M. Davezac eut l'idée d'employer, chez ce malade, le cacodylate de soude à dose progressive, jusqu'à 20 centigrammes en vingt-quatre heures, et cela sans inconvénient sérieux. L'haleine du malade présentait bien parfois l'odeur alliacée classique, mais ni lui ni ses voisins n'en étaient jamais incommodés. Par prudence, toutefois, l'administration de ce médicament se faisait en gammes ascendantes et descendantes, et enfin, depuis quelques semaines, c'est à la méthode hypodermique que l'on avait recours.

Le résultat obtenu, dans ce cas vraiment désespérant est très satisfaisant. On ne retrouve plus guère que dans le dos les traces largement squameuses du mal dont il s'agit. Ailleurs, existent des croûtelles et macules plus ou moins clairsemées,

mais une très notable partie du tégument apparait saine aujourd'hui (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 15 avril 1900).

L'eau oxygénée contre la teigne faveuse (*Sem. méd.*, juin 1900). — Un confrère italien, M. le Dr F. Simonelli (de Sienne), a traité avec succès, à la clinique de M. le Dr Barduzzi, professeur de dermatologie et de syphiligraphie à la Faculté de médecine de Sienne, trois cas de favus du cuir chevelu par l'application de compresses imbibées d'eau oxygénée à 10 ou 12 0/0. Dans ces observations, on n'eut besoin de pratiquer l'épilation des régions atteintes qu'une seule fois, et néanmoins la guérison fut obtenue beaucoup plus rapidement que par l'emploi de n'importe quelle autre méthode de traitement.

Épithéliomas multiples traités par les raclages et les caustiques (*Soc. de dermat.*, mai 1900). — M. Barthélemy présente un malade qui souffrait de nombreux épithéliomas de la peau, disséminés aux diverses régions du corps. On en pouvait compter 18, dont les plus étendus occupaient le front et le cuir chevelu. Cet homme était absolument inopérable, et on résolut de le traiter par des méthodes mixtes de raclage et de cautérisation. Les applications caustiques furent faites avec du caustique de Filhos et du chlorure de zinc déliquescent, dont on faisait des applications deux fois par semaine. Sous cette influence, la table externe des os du crâne fut atteinte, et il se fait de l'exfoliation de lamelles osseuses larges de 1 centimètre environ. Aujourd'hui, le malade est parfaitement guéri.

Contribution à l'étude des signes de la syphilis héréditaire précoce, par Mlle Anna Kaliniine (G. Jacques).

Le traitement spécifique donne de bons résultats.

Dans le cas où il est impossible que l'enfant soit nourri par sa mère, il devra être nourri au lait stérilisé.

La botryomycose humaine, par Jean N. Spourgitis (Institut national bibliographie scientifique).

Conclusions : La botryomycose humaine relève essentiellement du traitement chirurgical.

L'extirpation est le seul procédé qui ait donné des résultats satisfaisants.

Traitement de la syphilis par le cacodylate de mercure, (M. Vayas). — Les succès obtenus en thérapeutique par le cacodylate de soude, et qui sont dus surtout à la *forme chimique* sous laquelle l'arsenic est introduit dans l'économie ont amené M. Vayas à chercher si le mercure, sous forme de cacodylate, présenterait moins d'inconvénients dans la syphilis.

Il a commencé par rechercher le degré de toxicité du cacodylate de mercure. Les expériences ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Gautier. Elles ont porté sur six lapins d'un poids moyen de 2 kilos.

Ces animaux ont reçu des injections de cacodylate de mercure, les uns sous la peau, les autres dans les veines.

a. *Injections hypodermiques.* — Trois lapins ont reçu sous la peau, quotidiennement et à dose progressive pendant quinze jours : le premier 0gr,02 de cacodylate de mercure; le deuxième 0gr,05; le troisième 0gr,08.

Ces injections ont été supportées sans aucun phénomène d'intolérance ou de réaction locale. Il a fallu 0gr,16 de cacodylate de mercure injectés à la fois sous la peau pour tuer un lapin de 1,900 grammes.

b. *Injections intra-veineuses.* — Trois lapins ont reçu en injection dans la veine marginale de l'oreille : le premier 0.gr02 de cacodylate de mercure; le deuxième 0gr,05 et le troisième 0gr,10. Ce dernier seul a succombé au bout de trente-six heures. Les deux premiers sont à l'heure actuelle, quinze jours après l'injection, dans un état de santé satisfaisant.

Ces résultats positifs ont décidé M. Vayas à employer ce nouveau produit à l'hôpital Broca où, avec l'autorisation de M. Brocq, il a pu commencer à faire des injections intra-

musculaires chez les syphilitiques à la dose de 0gr,03 par jour. Les résultats obtenus seront publiés ultérieurement. (*Bull. de la Soc. biol.*, 25 mai.)

Traitement de la pelade par le collodion iodé. (TOUBERT. *Arch. de méd. et de pharm. mil.*, mai 1900.) — Le nombre des moyens de traitement conseillés contre la pelade est considérable. Aussi le choix est souvent embarrassant, quand il s'agit de décider entre eux.

M. Toubert, chargé du service des maladies cutanées au Val-de-Grâce, a eu l'occasion d'apprécier la valeur du traitement par le collodion iodé. Il en expose la technique et les résultats.

Technique. — Elle est fort simple.

A) *Période de début ou d'état stationnaire.* — 1° Couper les cheveux ras sur toute la tête, afin de bien découvrir toutes les plaques ;

2° Laver le cuir chevelu au savon, puis à la liqueur de Van Swieten. Assécher les plaques très soigneusement au coton hydrophile ;

3° Déposer avec un pinceau de coton ou de ouate (ne servant qu'une fois) une forte couche de collodion iodé (*iode, 1 gr.; collodion élastique, 30 gr.*), débordant légèrement la plaque;

4° Laisser le collodion en place jusqu'à ce qu'il s'écaille ou se détache en partie (4 ou 5 jours).

A ce moment, si la peau est légèrement irritée, se contenter de repasser du collodion iodé par-dessus la couche ancienne.

Si la peau n'est pas rouge, enlever le collodion, en utilisant un mélange à parties égales d'alcool et d'éther, et faire un deuxième badigeonnage sur la plaque nettoyée.

B) *Période de repousse.* — 1° Après une série de 4 à 5 badigeonnages (15 à 25 jours), généralement suffisante pour la repousse des poils follets, *arracher* la plaque de collodion avec le fin duvet qui lui adhère et la remplacer par une nouvelle couche de collodion iodé ;

2° Quand les poils follets deviennent plus forts, *détacher* la plaque de collodion, soulevée par les poils nouveaux, en coupant ceux-ci avec des ciseaux fins.

Résultats. — Le traitement par le collodion iodé donne des résultats satisfaisants et assez rapides. Les cas les plus favorables sont ceux où l'affection est traitée dans les trois ou quatre semaines de son début.

Un procédé perfectionné d'anesthésie cocaïnique de la membrane du tympan. (GRAY. *Sem. méd.*, n° 19). — On sait que l'application d'une solution même concentrée de cocaïne sur le tympan n'insensibilise ce dernier que d'une façon insuffisante et n'empêche pas le patient d'éprouver une douleur plus ou moins vive au moment de la paracentèse. Cela tient à ce que le tympan est recouvert d'une couche cutanée qui empêche la pénétration du liquide anesthésique jusqu'aux ramifications terminales des nerfs sensitifs. D'après M. le Dr A. Gray, otologiste du Dispensaire central de Glascow, il est possible d'obtenir une anesthésie complète de cette membrane, en se servant de cocaïne dissoute dans le mélange, très diffusible d'alcool et d'huile d'aniline.

Voici la formule préconisée par M. Gray :

Cglorhydrate de cocaïne..........	1 gramme.	
Alcool dilué..................	} ââ 10	—
Huile d'aniline...............		

On verse dans le conduit auditif quelques gouttes de ce liquide, en recommandant au malade de tenir la tête inclinée du côté opposé pendant cinq minutes environ. Au bout de ce laps de temps, on peut opérer sans provoquer la moindre douleur.

Lorsqu'on a affaire à un tympan fortement épaissi par suite de sclérose avancée, il faut employer une solution ainsi formulée :

Chlorhydrate de cocaïne..........	2	grammes.
Alcool absolu....................	6	—
Huile d'aniline..................	14	—

Cette préparation peut servir aussi pour l'anesthésie de la cavité de l'oreille moyenne, alors qu'il s'agit d'enlever à la curette des végétations, des polypes sessiles ou des fragments osseux.

Il faut noter que, sous l'influence de l'huile d'aniline, la transparence de la membrane tympanique augmente au point que l'on distingue beaucoup plus nettement que d'habitude la longue branche du marteau, la tête de l'étrier et la fenêtre ronde.

Le jaune d'œuf comme excipient pour pommades (*Unna, Sem. méd.*, octobre 1889. — D'après M. le docteur P. Unna (de Hambourg), un mélange de jaune d'œuf et d'huile d'amandes douces dans la proportion de 2 : 3, préparé d'après les règles qui président à la confection d'une bonne mayonnaise, constituerait une excellente pommade à laquelle on peut facilement incorporer jusqu'à 10 °/₀ de la plupart des médicaments usités en dermatothérapie (soufre, ichtyol, goudron, amidon, eau de chaux, extrait de Saturne, etc). Cette pommade, en séchant rapidement sur la peau, se transforme en un enduit protecteur très adhérent. Elle convient donc particulièrement pour le traitement de l'eczéma, de l'acné et de la gale. Afin d'en prévenir la décomposition, il est bon de l'additionner de 1 °/₀ de baume du Pérou.

Etude sur une forme myélopathique du blenno-rhumatisme, par Edmond Limasset (Vigot frères).

On est en droit de se demander s'il ne s'agit pas de troubles plutôt *dynamiques* qu'*organiques*. L'évolution des accidents, même graves, vers la guérison doit faire douter d'altérations véritables du névraxe.

Hygiène.

Le malade source de contagion dans la fièvre typhoïde, par René Roger (Georges Carré et Naud). — *Conclusions :* si l'eau est le mode de transmission de la fièvre typhoïde, le malade n'en est pas moins dans beaucoup de cas une source directe et indirecte de contagion.

Dans ces cas de contagion l'organisme est le plus souvent envahi par le bacille au niveau de l'arbre aérien, par inspiration de l'air contenant en suspension des poussières spécifiques.

Ce mode de contagion atteint surtout les gens de campagne et l'armée.

Il importe donc de prendre les mesures les plus sévères :

Désinfection des gardes-robes, nettoyage du malade après chaque selle, aération de la chambre, etc., etc.

Isolement du malade. — Surtout s'il y a des individus jeunes dans la famille.

Les objets qui servent aux malades ne doivent servir exclusivement qu'à eux.

Désinfection des linges avant d'être envoyés à la lessive.

Après la maladie, désinfection *efficace* de la literie et du local.

BIBLIOGRAPHIE

III. — Pathologie externe.

Chirurgie infantile et orthopédique : Atlas de radiographie, par MM. Redard et Laran. Un volume, petit-in-4° relié, de 48 planches avec texte explicatif.

Ce magnifique atlas donne un choix des radiographies les plus instructives obtenues par les auteurs; elles ont été classées méthodiquement en quatre chapitres, de façon à éclairer la pathologie des lésions osseuses et articulaires chez les enfants. C'est là un ouvrage de tous points remarquable, qui fait grand honneur aux auteurs et à l'éditeur.

Procédés de choix des amputations des membres dans la continuité et la contiguïté, par M. A. Mignon, professeur agrégé au Val de Grâce. Un volume, in-8, de 550 pages, avec 219 figures dans le texte. Octave Doin, éditeur.

Nous ne saurions appeler trop sérieusement l'attention sur cet important ouvrage, destiné à rendre les plus sérieux services aux chirurgiens. M. Mignon, du Val de Grâce, est un des bons opérateurs de l'armée; c'est donc son expérience personnelle dont il fait profiter le lecteur. Les procédés sont exposés et discutés avec la clarté la plus précise et la compétence la plus indiscutable. De plus, un nombre considérable d'excellentes figures illustrent le texte et le rendent extrêmement facile à comprendre. Toutes ces qualités réunies font certainement du traité de M. Mignon, un ouvrage de bibliothèque médicale. N'oublions pas, pour être juste, de rappeler que les dessins ont été faits par M. l'aide-major Husson, qui s'est montré en cette circonstance un véritable artiste.

Précis de chirurgie infantile, par M. T. Piéchaud. Un volume in-16 cartonné, de 830 pages, avec 224 figures dans le texte. Octave Doin, éditeur.

Comme le précis de médecine infantile annoncé plus haut, ce volume appartient à l'excellente collection Testut, destinée aux étudiants. Il est dû à la plume de M. Piéchaud, professeur de clinique chirurgicale à la faculté de Bordeaux. En parcourant ce volume, si richement illustré de vignettes et de planches hors texte, je ne puis m'empêcher d'admirer la chance des étudiants de nos jours, qui peuvent s'instruire et préparer leurs examens dans des livres magnifiques clairement écrits par des hommes expérimentés qui ne dédaignent point d'écrire pour mettre au point les diverses parties de la science. Nous n'avions pas tant de chance autrefois.

Le strabisme et son traitement, par M. H. Parinaud. Un volume in-8, de 200 pages, avec figures dans le texte. Octave Doin, éditeur.

Bonne monographie du strabisme, écrite par un oculiste distingué et justement bien connu des médecins. On y trouvera tous les renseignements nouveaux sur une affection très fréquente et dont la thérapeutique a besoin d'être bien connue du praticien.

La chirurgie de l'oreille, par MM. C. Astier et J. Aschkinasi. Un volume in-18 de 300 pages, avec 88 figures dans le texte. Octave Doin, éditeur.

Très moderne, clairement rédigé par des auteurs très compétents, ce petit volume est destiné à rendre de réels services au médecin praticien, généralement mal guidé dans le traitement des maladies de l'oreille.

Cure radicale opératoire de la hernie inguinale, par M. Ch. Fournel. Une brochure in-16, de 100 pages, avec 22 figures. Maloine, éditeur.

L'hypertrophie sénile de la prostate, par M. A. Guépin. Une brochure in-8, de 150 pages. Vigot, éditeur.

Quatrième session de l'Association française d'urologie : Paris 1899. Procès-verbaux, mémoires et discussions, publiés sous la direction de M. Desnos, secrétaire général. Un volume in-8 de 600 pages, avec figures dans le texte, Octave Doin, éditeur.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi (Cl.) 136.8.1900.



THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement hydro-minéral dans les dyspepsies (1),

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de Médecine.

(Suite.)

III

Application du traitement hydro-minéral aux dyspepsies hypersthéniques. — Les cures mixtes associées ou successives. — Le régime alimentaire et l'hygiène pendant la cure.

Application pratique du traitement hydro-minéral. — Ce principe posé, arrivons à l'application pratique. Dans les formes paroxystiques, quelles qu'elles soient, la règle précédente ne souffre, pour ainsi dire, aucune exception. Quand elles dépendent d'une lésion du système nerveux, comme le tabes, on conseillera les cures de *La Malou*, *Néris*, *Wildbad*.

Si elles sont d'origine simplement névrosique, on peut ajouter aux eaux précédentes, *Bagnères-de-Bigorre*, *Badenweiler* et quelquefois *Saint-Sauveur*.

Quand la variété précédente évolue sur un terrain très rhumatisant ou quand la dyspepsie hypersthénique paroxystique reconnaît comme causes du surmenage intellectuel,

(1) Extrait de : Les maladies de la nutrition, les maladies de l'estomac, diagnostic et traitement, par Albert Robin, de l'Académie de médecine. Librairie J. Rueff, 106, boulevard Saint-Germain, à Paris.

des soucis, des chagrins, vous vous trouverez bien de la balnéation chlorurée-sodique à *Salins-du-Jura*, *Biarritz*, *Salies-de-Béarn*, *Rheinfelden*, ou même dans des eaux de moins riche minéralisation comme *Salins-Moutiers*, *Balaruc*, *Bourbonne-les-Bains*, *Bourbon-Lancy*, *Bourbon-l'Archambault*, etc. Si l'on a fait choix d'une station chlorurée-sodique forte, on commencera par des bains courts de dix minutes et de très faible concentration, soit 1/2 0/0, et l'on augmentera graduellement la durée et la concentration du bain, sans dépasser une demi-heure au plus pour l'un et 6 0/0 pour l'autre. Dans les stations chlorurées-sodiques fortes, comme *Biarritz* et *Salies-de-Béarn*, où les eaux-mères sont chlorurées-magnésiennes et par conséquent sédatives, on pourra en ajouter au bain dans la proportion nécessaire pour tempérer encore l'action de celui-ci.

Ces cures balnéaires chlorurées-sodiques ne doivent pas être trop prolongées, et l'on obtient souvent d'excellents et durables effets avec des cures relativement courtes. Je vous citerai, à titre d'exemple, le cas d'une dame de 38 ans, rhumatisante, nerveuse, habituellement anorexique, ayant eu dans sa vie de grands chagrins, et sujette à des crises de dyspepsie hypersthénique, qui présentaient cette pénible particularité de s'accompagner aussitôt d'un accès de migraine ophtalmique avec hémiopie temporaire. J'envoyai cette dame à *Salins-du-Jura* où Loustaud-Chatenet lui prescrivit d'abord des bains de dix minutes à 1 0/0. Au bout de cinq jours, on donnait le bain de vingt minutes et à 3 0/0, c'est-à-dire avec l'eau minérale pure. Les jours suivants, sans augmenter la durée du bain, on ajouta graduellement de l'eau-mère chlorurée-sodique jusqu'à la concentration totale de 6 0/0. Après dix-huit bains, l'amélioration se prononçait; quoique des circonstances spéciales aient obligé la malade à suspendre prématurément son traitement, elle

n'en resta pas moins pendant neuf mois indemne de toutes les souffrances qui troublaient auparavant sa vie.

Dans le choix à faire au sujet des dyspepsies hypersthéniques intermittentes ou périodiques, l'indication étiologique sera tout à fait dominante, et par conséquent, la mise au second plan de l'indication de la maladie nécessitera l'usage des cures internes.

Si la constipation domine l'étiologie, on aura le choix entre *Châtel-Guyon*, *Aulus*, *Brides*, *Kissingen*, *Carlsbad*, *Marienbad*. Il est bien entendu que *Châtel-Guyon* sera plus indiqué chez les constipés par atonie intestinale. *Brides* et *Carlsbad* réussiront mieux quand la constipation est liée à l'insuffisance des fonctions hépatiques.

La cure de *Vichy* réussira merveilleusement dans le traitement de ces crises de dyspepsie hypersthénique qui sont comme la complication stomacale de certains cas de lithiase biliaire. *Vichy*, *Carlsbad* et *Brides* seront utilisées quand la crise d'hypersthénie gastrique dépend de congestion ou d'insuffisance hépatique.

Si la dyspepsie est liée à la tuberculose pulmonaire au début, il est essentiel de rétablir avant tout l'intégrité des fonctions gastriques, mais il ne faut négliger l'indication causale, et la médication dite des *cures associées ou successives* trouvera ici son emploi. Dans cet ordre d'idées, on pourra commencer par la cure de *Bagnères-de-Bigorre* destinée à modérer l'excitabilité gastrique, et l'on ordonnera ensuite la cure la mieux appropriée à la tuberculose pulmonaire causale : par exemple, suivant les cas, *Mont-Dore*, *Eaux-Bonnes*, *Saint-Honoré*. Ou encore, on s'adressera à *Cauterets* dont la source du Mauhourat, prise en boisson, pourra modérer l'hypersthénie gastrique, pendant que l'état pulmonaire sera traité, suivant l'indication, par l'une des nombreuses autres sources de la station.

Dans les dyspepsies hypersthéniques permanentes, je

vous engage à vous en tenir aux trois principes formulés plus haut, et par conséquent aux cures purement balnéaires, ou aux eaux internes si quelque indication surgit d'une cure interne. Et, en attendant que nous soyons mieux fixés sur les propriétés des diverses eaux minérales, voici comment je procède dans ma pratique personnelle.

A *Bagnères-de-Bigorre*, *Badenweiler*, *Wildbad*, *Saint-Sauveur*, envoyez les dyspeptiques hypersthéniques névropathes et neurasthéniques. La station de *Bagnères-de-Bigorre* paraît devoir prendre dans le traitement de ces malades une grande importance, à cause de la variété de ses sources et du caractère graduellement sédatif de certaines d'entre elles, telles que le Foulon, Salut, les Platanes, etc.

A *Luxeuil* et surtout à *Plombières*, envoyez les hypersthéniques anémiques, les douloureux, ceux qui ont le spasme pylorique facile et que l'on qualifie à tort de dilatés de l'estomac, enfin ces formes curieuses et plus fréquentes qu'on ne pense où il existe un certain balancement entre les troubles gastriques et des manifestations rhumatoïdes quelconques. Cette indication de *Plombières*, que j'avais fondée uniquement sur la clinique, a été vérifiée sur mon conseil par F. Bernard qui a constaté la diminution d'HCl dans le contenu stomacal après la cure balnéaire et qui indique nettement aussi cette station chez les hypersthéniques gastriques avec troubles intestinaux.

Néris et *La Malou* seront employées comme succédanés des cures précédentes, chez les hypersthéniques nerveux, quand domine l'indication du terrain rhumatismal.

A *Luchon* et surtout à *Cauterets*, avec sa source du Mauhourat, envoyez les malades torpides, fatigués, à réactions générales affaiblies, qui ont besoin d'un remontement général.

Aux *eaux chlorurées-sodiques*, à la condition qu'elles

soient habilement maniées, qu'on s'en tienne aux bains de faible concentration, mitigés s'il est besoin par des eaux-mères chlorurées-magnésiennes (*Salies-de-Béarn* et *Biarritz*), envoyez les surmenés, les malades à oxydations azotées abaissées et ceux qui présentent dans leurs rapports d'échange une élévation du rapport de l'acide phosphorique total à l'azote total de l'urine.

Chez les hypersthéniques avec stase gastrique, fermentations secondaires, pyrosis nocturne, vous pourrez employer, dans quelques cas, les cures d'eaux en boisson; mais vous vous en tiendrez aux eaux inermes ou faiblement minéralisées de *Bagnères-de-Bigorre* (La Rampe, Salut, etc.), d'*Alet*, d'*Évian*, de *Thonon*, de *Contrexéville* et de *Vittel*. Ces quatre dernières cures sont spécialement indiquées quand l'urine est rare, haute en couleur et très acide. Le succès obtenu par ces cures où l'eau minérale est ingérée en très grande quantité, dans des cas jadis étiquetés sous la rubrique : « dilatation de l'estomac », et traités par l'ancienne et désastreuse méthode du régime sec, montre bien toute l'erreur des doctrines pathogéniques et thérapeutiques sous l'empire desquelles les médecins ont vécu pendant quelques années. Bouloumié de *Vittel* (1), après examen et traitement de 154 cas de soi-disant dilatation de l'estomac, déclare que la plupart de ces cas observés chez des arthritiques venus à Vittel pour des manifestations diverses, étaient des cas de dyspepsie nervo-motrice et secrétoire. Non seulement ces dyspeptiques n'ont pas été aggravés par la cure; mais, si l'on prend la précaution de leur interdire toute boisson entre le déjeuner et le dîner, on les améliore toujours et on les guérit souvent.

Les indications tirées des retentissements prennent par-

(1) P. Bouloumié. — Contribution aux études cliniques sur la dilatation de l'estomac. *Société de Médecine de Paris*, 1895.

fois une telle importance qu'elles font passer au second plan l'indication jusqu'ici dominante de la maladie. Ainsi en est-il des retentissements cardiaques, hépatiques, pulmonaires, glycosuriques, albuminuriques, phosphaturiques, etc. Mais, je ne puis vous indiquer la conduite à tenir avant que nous ayons étudié ensemble la clinique de ces divers retentissements. Au moment de cette étude, nous reprendrons avec plus de profit et à propos de chacun d'eux cette intéressante question de thérapeutique hydrominérale.

Les cures hydro-minérales mixtes associées ou successives. — Quand les diverses indications ne concordent pas, on aura la ressource des cures mixtes associées ou successives. Mais ce système ne sera vraiment utilisable que lorsqu'on connaîtra mieux l'action des différentes eaux sur la physiologie de l'estomac et quand on pourra bien déterminer, à l'aide de sérieuses analyses d'urine, le terrain sur lequel la dyspepsie hypersthénique s'est développée, ainsi que les troubles nutritifs qu'elle a induits dans l'organisme. Actuellement, ce que je puis vous conseiller de plus pratique, c'est d'ordonner aux malades faux dilatés, avec fermentations secondaires, arthritiques, ou rhumatisants, une cure à *Luchon* ou à *Cauterets* ou même à *Aix-les-Bains*, suivie d'une courte saison à une des eaux inermes d'*Evian*, de *Contrexéville*, de *Vittel*. Tels autres malades de même type, mais névropathes et anémiques, commenceront par la cure de *Plombières* ou de *Bagnères-de-Bigorre* et finiront comme les précédents.

Le régime alimentaire pendant la cure. — Vous insisterez énergiquement auprès de vos malades sur l'absolue nécessité de suivre un strict *régime* et une régulière *hygiène* pendant la cure. Vous vous attacherez à leur faire bien

comprendre que l'usage interne ou externe d'une eau minérale n'est pas un moyen de guérison, qu'il ne constitue même un moyen de traitement utile que si on l'associe à l'hygiène morale et physique, au régime, et qu'il vaut mieux ne pas faire de cure que de la faire en n'étant pas décidé à se soumettre à toutes les prescriptions du médecin. Il est inutile de revenir sur les détails de ce régime, puisqu'il ne diffère en rien de celui qui a été fixé dans notre leçon. Rappelons seulement que les corps gras, les pâtisseries, les acides, les crudités, les fruits crus, le vin et les boissons alcooliques sont absolument interdits.

L'hygiène pendant la cure. — Quant à l'*hygiène*, elle sera ainsi comprise. Exercice régulier qui sera toujours limité par la moindre sensation de fatigue, et qui sera répété plusieurs fois dans la journée; fréquentes promenades en voiture, suppression de tout travail intellectuel; suppression ou restriction du tabac; interdiction des salles de jeu, du casino, du théâtre. Vie entièrement réglée. Se lever tôt et se coucher de bonne heure.

Tout cela vous semblera d'une suprême banalité. Il n'en est pas moins vrai que le succès d'une cure dépend en grande partie de l'observance de ces détails auxquels les malades ont tant de peine à se soumettre, sollicités qu'ils sont par les distractions qu'on leur offre et l'exemple des autres baigneurs. C'est pourquoi quand votre choix hésitera entre deux stations dont l'une est mondaine et l'autre familiale, n'hésitez pas. Conseillez la seconde pour éviter à votre malade des tentations auxquelles il n'aurait peut-être pas le courage de résister.

IV

LES BAINS DE MER. — LES CURES D'ALTITUDE. — LES CURES DE RAISINS

Les bains de mer. — Les *bains de mer* et même le séjours

au bord de la mer ne conviennent pas à la plupart des dyspeptiques hypersthéniques, ce qui se conçoit facilement, puisque nous recherchons tout ce qui est sédatif, et que nous voulons éloigner de ces malades tout ce qui est excitant. Néanmoins, il est juste d'ajouter que le climat marin réussit à quelques sujets, mais sans qu'il me soit possible de vous indiquer les signes auxquels vous les reconnaîtrez. En tout cas, on évitera les plages du *Nord*, de la *Picardie*, du *Boulonnais* et du *Calvados*, pour choisir de préférence, dans les cas exceptionnels où le médecin devra indiquer une cure marine, les plages de la *Méditerranée* ou de l'*Océan* (*Biarritz*, *Arcachon*, *Saint-Jean-de-Luz*, etc.), en spécifiant nettement l'interdiction de prendre des bains.

Les cures d'altitude. — En principe, les dyspeptiques hypersthéniques se trouvent tous bien des *cures d'altitude*. Il n'est pas de médecin qui n'ait vu des malades avoir épuisé sans succès tous les traitements hygiéniques, médicamenteux, hydro-minéraux, diététiques, et revenir transformés après un séjour à la montagne. Cette transformation reconnaît comme agents : l'altitude, l'exercice, l'absence des préoccupations habituelles et une hygiène mieux entendue.

Regnard (1), qui a consacré aux cures d'altitude un ouvrage remarquable, s'exprime ainsi, à propos du traitement des dyspepsies : « Certains dyspeptiques aussi bien hypo qu'hyperchlorhydriques se trouvent admirablement de la cure d'altitude. En peu de temps l'appétit se restaure, devient vif; les digestions sont rapides; il n'y a plus d'aigreurs ou de rapports acides, et cela sans autre traitement. Je suis pour ma part persuadé que ce résultat est produit par deux facteurs : l'altitude qui amène l'hyperglobulie, et

(1) P. Regnard. — La cure d'altitude, p. 230, *Paris*, 1897.

probablement aussi la simplicité de la nourriture que l'on trouve dans les stations élevées : œufs, laitage, purées, viandes grillées, bière légère, vin blanc, eau excellente. J'engagerais donc les dyspeptiques à rechercher les stations modestes et à fuir les hôtels-palais où la table est généralement compliquée, où les vins, venant de loin, sont arrangés, où la tentation de revenir aux dîners fins et aux champagnes plus ou moins *dry* est imminente. Tout cela manque dans les chalets de la montagne : c'est là qu'il faut aller. »

Le choix de la station. — Le *choix de la station* ne présente aucune difficulté. Toute station convient pourvu qu'elle soit au-dessus de 800 mètres, qu'on y mène une existence calme, qu'on puisse y suivre un régime, qu'elle soit dépourvue d'humidité et aménagée de façon que l'on puisse y faire de l'exercice gradué.

Voici, à titre d'exemple, une liste de stations où l'on a eu l'occasion de traiter des dyspeptiques.

LIEUX	ALTITUDES	RÉGIONS	RECOMMANDÉ
Chambéry	1052 mètres	Mont-Blanc.	LOMBARD.
Grindelwald	1057 —	Bernoise.	REGNARD.
Caux	1100 —	Vaudoise.	REGNARD.
Le Gurnigel	1155 —	Bernoise.	REGNARD.
Tarasp-Schulz	1185 —	Engadine.	KILLIAS.
Chürwalden	1270 —	Grisons.	DENTZ.
Zermatt	1620 —	Vaudoise.	REGNARD.
San Bernardino	1626 —	Engadine.	GERONIMI.
Eghishorn	2193 —	Mont-Rose.	REGNARD.

La cure de raisins. — La *cure de raisins* est très prônée par quelques médecins; mais je n'en ai pas une expérience

suffisante pour formuler une opinion. Cette cure est surtout usitée en Allemagne et en Suisse aux stations bien connues de *Vevey*, *Meran Durckeim*, *Bingen*, *Rudesheim*, *Bossart*, *Grünberg*, etc. Elle a été étudiée cliniquement

	ALBUMINE. Gram.	GRAISSE. Gram.	HYDRATES DE CARBONE. Gram.	CALORIES.
7 heures du matin, à jeun et au lit, un quart de litre de crème chaude ou froide, au goût du malade	9,2	63 »	8 »	660
8 heures, Déjeuner avec ;				
200 grammes, lait	6,2	6 »	9 »	120
10 — cacao	2 »	3 »	4 »	53
50 — beurre	»	43 »	»	407
50 — pain blanc	5 »	»	30 »	145
9 heures, Demi-bain ou tub. Promenade.				
11 heures. Deux livres de raisin, avec un peu de pain blanc	»	»	75 »	300
1 heure. Deuxième déjeuner avec :				
100 grammes de soupe	»	5 »	10 »	80
2 œufs	11,2	10 »	»	75
150 grammes viande ou poisson	57 »	2,7	»	258
300 — légumes	4,8	1,2	25 »	133
75 — pain de Graham	6,7	»	37,5	188
1 livre de raisin	»	»	37 »	150
7 heures, 200 grammes de lait	6,2	6 »	9 »	120
75 grammes de pain	6,7	»	37,5	188
10 heures, avant de se coucher, une livre de raisin	»	»	37 »	150
	115	140	311	3.040

par Lersch (1), Haussmann (2), Benno-Laquer (3), etc. Ce dernier a fixé son action sur les échanges, en montrant

(1) LERSCH. — Die Cur mit Obst, *Bonn*, 1869.

(2) HAUSSMANN. — Die Weintraubenkur, 5e Auflage, *Meran*, 1891.

(3) BENNO-LAQUER. — Ueber die Wirkung und die Indicationen der Traubenkur. *Zeitsch. für diätetische und physikalische Therapie*, tome III, p. 1899.

qu'elle favorise l'assimilation des matières albuminoïdes quand on ajoute aux raisins une quantité suffisante de nourriture. Cette cure paraîtrait donner de bons résultats chez les constipés, les hémorrhoïdaires et dans quelques cas d'entéro-colite muco-membraneuse. On prend le raisin très mûr; on en rejette l'enveloppe ainsi que les pépins. Quelquefois, au début de la cure, il se produit de la surcharge gastro-intestinale et de légers phénomènes d'indigestion.

On variera évidemment suivant les cas la quantité du raisin et de l'alimentation. Benno-Laquer (1) a publié des cartes qui peuvent servir de types. Je vous reproduis l'une d'entre elles à titre d'exemple.

Signalons encore la *cure du petit lait.* D'après ses promoteurs, elle semble reconnaître les mêmes indications que la cure des raisins. On la pratique surtout aussi en *Allemagne* et en *Suisse*. Dans deux cas rebelles, elle m'a donné des résultats encourageants.

Enfin, la *cure de lait caillé* m'a réussit chez un malade absolument réfractaire au régime lacté ordinaire.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 JUILLET 1900.

Présidence de M. HUCHARD

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinaires adressés à la Société, la correspondance manuscrite comprend :

(1) BENNO-LAQUER. — *Centralblatt für innere Medicin*, n° 8, p. 1899.

1° Une lettre d'excuses de M. Soupault qui regrette de ne pouvoir assister à la séance ;

2° M. Dubourceau, membre de la Société, envoie un exemplaire de son travail sur un nouvel albuminètre et son réactif.

M. HUCHARD. — J'ai reçu une lettre de notre sympathique secrétaire général m'adressant ses regrets de ne pouvoir assister à la séance, à cause de son voyage auprès de son fils malade en Espagne et actuellement en bonne voie d'amélioration.

Je propose aux membres de la Société d'adresser à M. Bardet l'expression de nos sympathiques sentiments en cette fâcheuse circonstance et je prie M. le secrétaire général adjoint d'être notre interprète par lettre auprès de M. Bardet pour lui transmettre les vœux unanimes de la Société de thérapeutique.

Au nom de la Société, je souhaite la bienvenue à M. le Dr Schoull, de Tunis, membre correspondant, assistant à la séance.

Rapport.

M. DE FLEURY. — L'état mental des neurasthéniques et son traitement. 1re partie.

I

SOMMAIRE. — Théories régnantes : L'état mental est sous la dépendance des troubles gastro-intestinaux. — L'état mental est sous la dépendance de la dyspepsie. — Le mémoire du Dr Dubois (de Berne) : Sa confusion, sous la dénomination commune de nervisme des symptômes de l'hystérie et de la neurasthénie. — Nécessité de marquer nettement les différences de l'état mental dans l'une et dans l'autre névrose. — Observations d'un hystéro-neurasthénique qui guérit séparément de sa neurasthénie et de son hystérie. — Conclusions.

TRAITEMENT DE L'ÉTAT MENTAL NEURASTHÉNIQUE

L'importance de l'état mental dans l'ensemble symptomatique de la neurasthénie est assez évidente pour qu'il me

paraisse inutile de me justifier d'avoir restreint à ce point spécial le rapport dont la *Société de thérapeutique* a bien voulu me confier le soin.

D'aucuns pensent que tout est là, que la psychologie du neurasthénique donne la clef des autres symptômes, et que sa maladie entière n'est rien qu'une création de son esprit malade, autrement dit, une psycho-névrose subjective, à peu près dénuée de tout substratum objectif.

La génération médicale qui précède immédiatement la nôtre enseigne, à l'encontre de l'opinion ci-dessus, qu'il faut chercher dans la dyspepsie gastro-intestinale, symptôme initial, la génèse de tous les phénomènes nerveux et mentaux du mal de Beard.

Nous allons rechercher ensemble, à l'aide d'arguments aussi rigoureux que possible, s'il faut adopter l'une ou l'autre de ces doctrines, ou bien encore en préférer une troisième, en vue d'instituer, l'expérience aidant, un traitement vraiment rationnel.

I

Les troubles digestifs des névropathes tiennent une si large place dans les préoccupations du malade et du médecin qui le soigne, leur précocité, leur importance, leur constance, leur ténacité sont tels, qu'après des maîtres comme Broussais, Beau et Bouchard, toute une école devait inévitablement donner la dyspepsie pour mère à la névrose.

Par contre, les neurologistes spécialisés ont une tendance professionnelle à faire dépendre de modifications premières du système nerveux central, tout l'ensemble symptomatique y compris les troubles dyspeptiques. Dans son petit volume sur l'*Hygiène du neurasthénique*, M. Gilbert Ballet, parlant de l'amyosthénie, dit en propres termes que « tout en étant plus ou moins continue, elle varie, s'atténue, se dissipe ou s'accroît du jour au lendemain, on pourrait dire d'un instant à l'autre, et cela sous l'influence de causes qui sont princi-

palement d'ordre moral ». Il ajoute, quelques lignes plus loin, que cette impuissance motrice lui paraît dépendre, bien plus d'un trouble purement psychique, que de l'épuisement rapide de la cellule cérébrale ou des muscles.

A prendre la question de ce point de vue là, on en peut dire autant de l'atonie gastro-intestinale, de l'asthénie génitale, de la plaque cervicale et de la plaque sacrée, de tels symptômes qu'on voudra. Il est certain que l'on rencontre, fréquemment, à l'origine de la névrose, un tourment, un chagrin, un surmenage d'ordre intellectuel ou sentimental; que la dépression psychique tient fréquemment le premier plan, qu'un phénomène apparaît, s'aggrave ou s'améliore sans qu'on discerne exactement la raison suffisante d'une telle instabilité; qu'un malheureux épuisé amène pourtant au dynamomètre une cinquantaine de kilogrammes et que tel autre, qui tient à peine sur ses jambes, supporte le choc inopiné du médecin qui fait l'expérience de lui sauter sur les épaules. En somme, mille bonnes raisons paraissent militer en faveur de cette idée que — si les neurasthéniques ne sont pas tout à fait des malades imaginaires — on est pourtant en droit de dire qu'ils sont atteints d'une maladie de l'esprit et notamment d'une parésie de la volonté, qui joue le plus grand rôle dans la genèse des moindres accidents.

C'est une tendance analogue que l'on retrouve dans les leçons de M. Gilles de la Tourette sur les *Etats neurasthéniques*. Comme M. Gilbert Ballet, il pense que, pour n'être pas hypnotisables au sens précis du mot, nos malades sont cependant justiciables du traitement psycho-thérapique, de la suggestion à l'état de veille. Il est évident, en effet, que, si la maladie de Beard n'est qu'une création purement subjective de l'esprit, il devient inutile et vraiment puéril de passer de longs jours à doucher, à électriser, à masser, à tonifier et à soumettre aux sévérités de la diète un homme à qui il suffirait de suggérer habilement la conviction qu'il est très bien portant.

Jusqu'ici les praticiens se sont longuement attardés à accumuler les moyens destinés à combattre ce vaste ensemble de dépression physique et intellectuelle que nous montrent les neurasthéniques. Mais ce qui s'est passé pour la névrose sœur, pour l'hystérie, est trop instructif pour que nous n'en tenions pas compte. Grâce au magnifique ensemble des travaux de Charcot, de Pitres, de Lépine, de Gilles de la Tourette, de Babinski et de Pierre Janet, nous avons appris à connaître que c'est toujours une idée fixe, un rétrécissement du champ de la conscience, une concentration sur une seule image de toute l'attention, qui donne naissance à telle anesthésie, à telle paralysie, à telle contracture. Un malade a rêvé la nuit qu'il se cassait la jambe, et, désormais, cette jambe demeurera privée de mouvements, jusqu'à ce qu'une autre image mentale se substitue à celle-là; telle autre névrosée mystique, ayant longuement médité sur les pieds du Sauveur maintenus en extension forcée par les clous qui les rivent à la croix, demeure pendant des mois entiers en contracture dans l'attitude similaire, et ne la quitte que sous l'influence des paroles du médecin, quand il dépiste l'idée et la déloge de l'esprit.

Faut-il faire subir à la thérapeutique de la neurasthénie une évolution parallèle à celle que M. Pierre Janet a imprimée au traitement des phénomènes hystériques? Peut-être jusqu'ici ne s'est-on pas posé très nettement cette question capitale. Dans son *Traité de la neurasthénie*, notre confrère M. Mathieu semble se rendre un compte très exact des grosses différences symptomatiques qui séparent les deux névroses; le traitement qu'il institue ne se complète qu'accidentellement de psycho-thérapie, il faut, dit-il : « Que le médecin cherche à gagner la confiance pleine, entière de ses malades. Il convient de leur rendre confiance dans leurs forces, dans les ressources de leur organisme, espoir dans leur guérison; il ne faut pas craindre de leur expliquer pourquoi on leur conseille telle ou telle chose, mais il faut, sans raideur, affirmer son autorité. C'est de la bonne et saine sug-

gestion, la seule dont il soit permis d'user chez les malades neurasthéniques ».

On sent bien que ce n'est pas là de la suggestion véritable et rien n'est moins comparable aux procédés de substitution formelle d'une image dont il nous faut user avec les hystériques. Déjà M. Huchard — à qui revient l'honneur de nous avoir fait connaître la maladie décrite par Beard en Amérique, — parlant à la *Société de thérapeutique* (10 mai 1893) du traitement auquel il convient de soumettre les neurasthéniques, disait que leur suggestibilité est toute particulière, entendant par là, j'imagine, qu'elle n'est point celle des hystériques.

M. Gilles de la Tourette et M. Gilbert Ballet, tout en mettant au premier rang la cure psycho-thérapique, donnent nettement à entendre qu'elle ne remplit pas toute l'indication. Pour eux, l'état mental joue un rôle prédominant, et gouverne tous les symptômes s'il ne les crée pas de toutes pièces. Mais ils sont trop bons psychologues pour se satisfaire pleinement d'une doctrine qui, tout en mettant l'état mental à l'orée de la neurasthénie, n'explique pas comment l'esprit en est venu à ce point là, et ne rend aucun compte de cette systématisation cérébrale, qui se reproduit si fidèlement chez les neurasthéniques, avec son invariable cortège de stigmates physiques et mentaux.

Chez l'hystérique, un événement passionnel ou dramatique, dans un cerveau prédisposé, implante une image qui envahit à elle seule tout le champ de la conscience ; grâce à des rêves répétés, l'attention a fini par se concentrer sur cette unique représentation mentale ; tout ce qui n'est pas elle est tombé dans l'inconscient ; et bientôt toute la vie physique et mentale du malade n'est plus que la conséquence parfaitement logique de cette absorption de l'esprit par cette image-reine. Voilà, certes, une conception psycho-pathogénique qui se tient, qui satisfait l'esprit, et qui ne laisse guère à désirer. Sa justesse se vérifie incessamment dans la pratique, tout traitement effectif de l'hystérie se résumant à la suggestion mentale.

Mais que nous sommes loin de compte, avec la théorie courante de la neurasthénie. Qui nous dira ce qui fait qu'un cerveau se met subitement à incliner aux idées noires et, par là même donne une apparence de vérité au sentiment de fatigue, aux douleurs de la nuque, à l'asthénie génitale, à tous les signes qu'on le croît capable d'engendrer. On nous dit que tous ces symptômes sont de nature subjective; mais, pour peu qu'on y pense, c'est une explication fort peu satisfaisante. Ce sont des troubles de l'esprit; mais par quel mécanisme ont-ils pu éclore; puisque rien ne se crée de rien.

Prenons des exemples concrets :

Je vois mourir un être cher ; j'en demeure brisé de douleur, terrassé, incapable d'une espérance, ayant perdu le goût de vivre. Nous sommes tellement habitués à voir cet état d'abattement s'associer à la perte d'un proche, que nous le trouvons naturel et logique, sans pour cela nous faire une idée claire, scientifique, philosophique, de la genèse de l'émotion triste. Nous verrons par la suite que les psychologues modernes lui donnent une explication extrêmement intéressante au point de vue de la pathogénie des maladies à idées noires.

Mais il s'en faut que les choses se passent habituellement avec tant de logique.

Un homme perd sa mére, une mére qu'il aimait d'une grande tendresse, mais qui ne lui était d'aucun soutien, d'aucun secours moral ; en la perdant, il ne perd rien de ce qui le faisait actif et énergique, hardi et résolu ; et voilà que cet homme, jusque-là ferme de caractère, devient en quelques jours non seulement mélancolique, mais encore humble, craintif, inapte au travail de l'esprit, sans confiance, sans courage. On ne voit point ici de rapport de cause à effet entre cette représentation mentale, définie, la perte d'une mère et le fait de ne plus oser entreprendre quoi que ce soit. Dans l'hystérie, tout l'organisme est la proie d'une image ; dans la neurasthénie, nous voyons seulement qu'il prend une ten-

dance, qu'il incline d'un bloc vers la dépression intellectuelle et physique, avec toutes ses conséquences (1).

Notez que, bien souvent, cette déchéance mentale, cet à vau-l'eau du corps et de l'esprit, surviennent sous l'influence d'un simple surmenage, ou à propos de la convalescence d'une grippe et qu'ici la genèse du mal par l'idée devient encore bien moins intelligible. Quel rapport pouvez-vous trouver entre ce fait qu'un homme a eu l'influenza pendant huit jours et cet autre que, désormais, le voilà incapable d'écrire, sans les plus pénibles efforts, une lettre à un fournisseur ?

Ainsi donc, nous voyons des différences capitales dans le mécanisme créateur des accidents neurasthéniques et des accidents hystériques ; les deux névroses sont d'ailleurs fort distantes par leurs manifestations symptomatiques : chez l'hystérique, une anesthésie née par auto-suggestion demeure stable jusqu'au moment où une nouvelle suggestion, venue du malade ou d'autrui, intervient pour supprimer la première; chez le neurasthénique, la sensation de fatigue, l'état mélancolique subissent, d'un moment à l'autre — sous l'influence de la faim, du repos, du soleil, d'un nuage — des oscillations ou des éclipses tout à fait caractéristiques. Il me paraît donc nécessaire de différencier, aussi nettement que possible, la formation hystérique de la formation neurasthénique de l'esprit et de ne pas adapter sans contrôle, à la seconde, le traitement qui réussit si bien à la première.

C'est le reproche qu'on est en droit de faire à un neurologiste d'excellent renom, le Dr Dubois, de Berne, qui vient de publier dans le dernier numéro de la *Revue de Médecine* (2) un très intéressant article sur les *Troubles gastro-intestinaux du nervosisme*. C'est une longue, vivante et éloquente plaidoirie qui aboutit en fin de compte aux deux affirmations suivantes :

(1) Y compris l'instabilité. On sait en effet que tous les symptômes de l'épuisement nerveux ne sont pas, ne vont pas sans réaction excitée.

(2) 10 juillet 1900.

1° Toute dyspepsie nerveuse est secondaire à l'état du système nerveux et ne l'engendre point ;

2° Il n'y a qu'une dyspepsie névropathique et toujours elle est justiciable du traitement par la suggestion.

Pour démontrer le premier de ces aphorismes, le Dr Dubois accumule toute une série d'arguments et d'exemples qui me paraissent propres à entrainer la conviction. Pour lui, comme Charcot, pour Levillain, pour Gilles de la Tourette, pour pour Gilbert Ballet, pour Mathieu, les phénomènes dyspeptiques de la neurasthénie ne sont point la cause mais bien l'effet de la déchéance des centres nerveux. « Ouvrez les yeux, dit-il, et vous verrez que beaucoup de malades qui viennent vous consulter pour l'estomac, vous signalent en même temps des troubles nerveux divers absents d'ordinaire chez les gastriques vrais. » Chronologiquement, les symptômes nerveux lui semblent précéder les autres, et cela dans les méningites, dans les encéphalites corticales diverses, dans la paralysie génerale comme dans le nervosisme simple. Tout comme lui j'ai vu, je vois sans cesse l'estomac d'un neurasthénique s'appauvrir en motricité et en sécrétion, sous l'influence d'une contrariété vive, d'une émotion, d'une insomnie, d'une fatigue exceptionnelle ; tandis que la tonicité et le chimisme s'avigourent en peu de temps à propos d'une heureuse nouvelle, d'un changement d'air, ou d'une modification dans l'état électrique de l'atmosphère.

Est-il besoin de rappeler ici ce que Charcot aimait à répéter, à savoir que : Aucun malade atteint de sténose organique du pylore, quel que soit le degré de sa dilatation gastrique et de sa stase alimentaire, ne contracte de ce seul fait, l'état mental neurasthénique. Chez nombre de nerveux dont l'estomac est irréparablement dilaté, on voit les phénomènes névropathiques guérir ou s'améliorer dans de fortes proportions, sans que se modifie la déchéance trop ancienne de la poche gastrique. D'autre part, puisque cette dyspepsie spéciale réside essentiellement dans l'atonie des parois musculaires et l'appauvrissement des glandes de l'estomac, je ne conçois

pas d'autre origine, à ce trouble fonctionnel, que l'affaiblissement de l'influx nerveux qui préside à la fois aux fonctions motrices et sécrétoires.

Pour toutes ces raisons, je vous propose d'adopter avec fermeté cette doctrine que la neurasthénie est avant tout une maladie du système nerveux, avec troubles secondaires de la digestion et de la nutrition.

Mais je me sépare nettement du Dr Dubois, quand il en vient à soutenir que les troubles gastro-intestinaux, quelle que soit leur apparente gravité, ne réagissent en aucune façon sur le fonctionnement cérébral. C'est par défaut d'influx nerveux que l'estomac languit et reste au-dessous de sa tâche, soit; mais il est de toute évidence qu'il engendre à son tour par circulation mauvaise, irritation réflexe ou intoxication, tout un ensemble de phénomènes nerveux qu'un bon régime alimentaire dissipe en peu de temps.

Dans une communication faite cette année même à la Société de thérapeutique, j'ai beaucoup insisté sur l'utilité de soumettre à un régime alimentaire rigoureux bon nombre de malades sujets aux crises comitiales et j'ai montré de quel secours l'hygiène alimentaire pourrait être dans le traitement de leur mal. Mais je n'entendais pas par là prétendre que l'épilepsie n'a d'autre cause qu'une leucomaïne ou qu'une toxine digestive irritant ou empoisonnant l'écorce grise du cerveau. Il m'a toujours paru que l'élément primitif, essentiel, résidait dans l'écorce, le trouble du fonctionnement stomacal agissant seulement comme cause déterminante de la fréquence des accès. Et de même, en matière de neurasthénie, c'est le cerveau qui cause la maladie de l'estomac, mais à son tour la dyspepsie avec ses conséquences mécaniques ou toxiques, entretient la névrose, l'aggrave et la prolonge.

M. Dubois, de Berne, dans la seconde conclusion qui se dégage de son mémoire, établit une confusion complète, et, à mon sens, absolument insoutenable, entre la dyspepsie des hystériques et celle des neurasthéniques. A cent reprises différentes, il use du mot nervosisme pour englober les deux

névroses et pour affirmer d'autorité que, dans l'une et dans l'autre, la dyspepsie, phénomène né de l'esprit, ne résiste jamais au traitement psycho-thérapique, à la suggestion mentale. Pour lui, toute autre thérapeutique doit être rejetée, tout régime aboli, la suralimentation sans aucun choix devant être prescrite à tous les névrosés.

M. Sollier, M. Pierre Janet, d'autres auteurs après eux ont décrit chez les hystériques des idées fixes splanchniques et notamment gastriques ; pour cette catégorie de nerveux il apparait désormais nettement qu'un rétrécissement du champ de la conscience peut amener et entretenir indéfiniment une dyspepsie qui ne guérira que par suggestion. Mais cela laisse intact le grand domaine de la dyspepsie neurasthénique. La confusion que fait l'éminent médecin de Berne me parait condamnable à tous les points de vue. Pour quiconque, en effet, a observé de près les troubles digestifs habituels au mal de Board, leur réalité objective ne peut faire de doute. J'ai cent fois essayé de n'en point tenir compte, ou encore de les éteindre par la suggestion ; jamais mes malades ne s'en sont bien trouvés, alors que le même procédé réussissait parfaitement s'il s'agissait de l'autre catégorie de névropathes.

M. Babinsky a coutume de dire avec une précision et une justesse qui me satisfont pleinement : « J'appelle hystérique tout phénomène qu'une idée crée ou fait évanouir. » Or, c'est là, si je puis dire, la ligne de partage des deux névroses. Ce qui me parait distinguer les phénomènes neurasthéniques, c'est précisément qu'ils échappent à la suggestion. Nous nous en convaincrons à mesure que nous avancerons dans cette petite analyse.

Certes, il arrive que — même indépendamment d'un grand accident traumatique et sous l'influence d'une cause vulgaire — les deux névroses mélangent leurs symptômes. On voit alors chacune des deux maladies, associées mais non confondues dans le même cerveau, évoluer pour son propre compte et guérir, à son tour, à la suite du traitement qui lui convient.

L'observation que voici en est un exemple frappant :

M. Raymond D... vient me consulter en mai 1898, pour des troubles manifestement neurasthéniques. Il a la plaque cervicale et la plaque sacrée, de l'insomnie, une sensation très vive de fatigue et une telle dépression cérébrale qu'il lui est impossible d'écrire une lettre ou de lire cinquante lignes d'un journal. Sa tension artérielle est extrêmement basse (11 1/2 c. de hg.), sa main droite et sa main gauche donnent 45 et 48 kilogrammes, ce qui peut paraître élevé pour quelqu'un qui se plaint d'une amyosthénie profonde ; il faut dire que Raymond D... est particulièrement entrainé aux exercices du corps et que ces chiffres sont de beaucoup au-dessous de la moyenne. Il est atteint de dyspepsie avec constipation par atonie gastro-intestinale ; distention marquée de l'estomac et de l'intestin ; pas d'appétit ; hypochlorhydrie manifeste ; le malade a en outre du vertige neurasthénique, de l'asthénie génitale, quelques accès nocturnes de fausse angine de poitrine. En examinant de près le malade, je constate que ces symptômes de neurasthénie franche cohabitent chez lui avec quelques symptômes moins précis de l'hystérie ; il a un double rétrécissement du champ visuel, un peu d'hypo-esthésie cutanée, diffuse, de l'anesthésie pharyngée. Cette secondo catégorie de symptômes tient manifestement le second plan.

En interrogeant Raymond D..., on peut remonter à l'origine des deux névroses dont il est atteint. Au lendemain d'une grippe d'allures bénignes, il a dû faire au régiment plusieurs marches fort dures ; au bout de la quatrième, il est resté littéralement fourbu, le cœur très amolli, l'intestin subitement ballonné et parésié, les jambes fléchissantes ; à dater de ce jour, un médecin militaire l'a constaté, le nombre de ses pulsations est tombé au-dessous de 60. C'est le point de départ de sa neurasthénie.

Quelques mois auparavant, Raymond D..., au moment de quitter Paris pour son service militaire, avait dû rompre avec une femme de théâtre dont il était extrêmement épris, à cette

occasion il avait eu comme une ébauche de crises de nerfs terminées par des larmes et, plusieurs fois, il avait senti la boule hystérique lui monter à la gorge. Mais sous l'influence de l'éloignement et de la vie de la caserne, l'image obsédante s'était assez vite effacée en même temps que tout symptôme d'hystérie.

Je soumets Raymond D... au traitement suivant : bain statique, injection quotidienne de sérum artificiel (formule atténuée de Chéron); un peu plus tard, stimulations du gros intestin par de fréquents lavements d'eau salée et régime alimentaire avec suppression de toutes boissons fermentées.

Sous l'influence de cette thérapeutique, la pression sanguine se relève en huit ou dix jours à 17 ou 18 centimètres de hg, la force dynamométrique s'élève d'une dizaine de kilogrammes pour chaque main; le nombre des pulsations, qui oscillaient entre 55 et 60, s'installe aux environs de 70, et dès lors, le malade retrouve sa joie de vivre, son entrain, l'usage de ses jambes, en même temps que son appétit reparaît et que sa digestion se fait tous les jours un peu mieux. C'est à peine si, les jours de pluie, quand le ciel était sombre, cette amélioration d'ensemble subissait un léger recul, de fort peu de durée d'ailleurs.

Les choses en étaient là lorsque, le 6 juin, Raymond D..., en venant chez moi, rencontra son ancienne maîtresse; elle l'arrêta pour lui reparler du passé et ne manqua point d'aiguillonner sa jalousie; il arriva chez moi quelques instants après, dans un état de trouble extrême, le pouls à 104, la tension artérielle à plus de 20 centimètres de hg, l'esprit manifestement obsédé. A dater de ce jour, la cure, qui allait de soi, changea complètement d'allure. Je crus d'abord à une simple rechute de neurasthénie, mais, chose singulière, le traitement tonique ne semblait plus avoir aucun effet sur le malade; en dépit du meilleur régime que le malade suivait avec une scrupuleuse exactitude, les troubles dyspeptiques redoublaient d'intensité, compliqués maintenant de sensations

de constriction brûlante et de fer chaud à l'œsophage ; le sommeil recouvré avait disparu de nouveau, le peu qu'il en restait étant tout bourrelé de cauchemars. Je ne tardai pas à constater que, la neurasthénie demeurant très améliorée, les phénomènes hystériques, anesthésie, rétrécissement du champ visuel, passaient au premier plan. A ce moment, le graphique prend un aspect tumultueux, désordonné, qu'il garde jusqu'au moment où le malade, isolé dans une maison d'hydrothérapie, affranchi do tout régime alimentaire, sans autre traitement que l'entraînement méthodique au travail intellectuel, guérit de sa phase hystérique comme il avait précédemment guéri de sa phase neurasthénique. Notez que le travail, qui lui était plutôt nuisible et qui l'excédait de fatiguo au cours de sa neurasthénie, lui faisait grand bien au contraire, en l'arrachant à l'idée fixe, quand dominaient les phénomènes hystériques. Il me souvient que, pendant la première période do son traitement, j'avais essayé de ne soigner que par la psycho-thérapie, la dyspepsie hypc-chlorhydrique très marquée dont souffrait Raymond D... ; il ne s'était amélioré en aucune façon et il avait fallu en venir au régime avec massages de l'estomac et douches statiques à l'épigastre. Or, ce qu'il y a de tout à fait intéressant, c'est que notre malade cessa d'en être amélioré à dater du moment où il devint la proie de son idée fixe; dans cette seconde période, le régime ne lui fut d'aucun secours et c'est par suggestion que son estomac guérit définitivement.

Voilà, je crois, une observation tout à fait instructive parce qu'elle dissocie avec beaucoup de netteté les symptômes des deux névroses en montrant bien que, différentes d'origine et de manifestations (1), elles ne peuvent pas comporter le même traitement.

Si je me suis aussi longuement attardé à répondre au mémoire du Dr Dubois, de Berne, c'est parce que j'estime que ce qui est vrai de ce symptôme, est vrai de tous les autres.

Dès maintenant nous sommes conduits à penser :

1° Que les phénomènes nerveux de la maladie de Beard sont primitifs et que la dyspepsie les entretient ou les aggrave, mais ne les crée point de toutes pièces;

2° Que cependant l'état mental du neurasthénique n'est pas, comme il l'est dans l'hystérie, créateur de symptômes. Les symptômes de la neurasthénie ne sont pas engendrés par l'idée fixe.

A ce propos, je voudrais dissiper une confusion que semblent faire un certain nombre de neurologistes. M. Dubois, de Berne, entre autres, dit à peu près textuellement : « Puisque c'est le cerveau qui commence et qui commande aux autres symptômes, c'est l'état mental qui commande à l'état somatique, le cerveau étant l'organe de la pensée. »

Oui, certes, le cerveau est l'organe de la pensée, mais il n'est pas que cela: il préside encore à la motricité et, avec l'aide de la moelle épinière, à la trophicité et à la tonicité musculaire, voire même aux sécrétions glandulaires. Une fatigue du système nerveux central peut donc, sans aucune intervention de l'esprit, entraîner avec elle une fatigue de tout l'organisme, y compris l'atonie gastro-intestinale et l'hypopepsie.

C'est, je crois bien, dans cette voie qu'il faut poursuivre les recherches qui nous conduiront à comprendre le mécanisme spécial de l'état mental neurasthénique.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Le microbe de la péripneumonie et sa culture, étude bactériologique d'un microorganisme à la limite de sa visibilité, par Edouard Dujardin-Beaumetz (Octave Doin).

Au point de vue de la pratique vétérinaire, les cultures *in vitro* de la péripneumonie peuvent remplacer avantageusement la sérosité pulmonaire dans les inoculations préventives faites d'après le procédé de Willems.

La coqueluche chez les vieillards, par Raymond Petit (Jouve et Boyer).

Le traitement de la première période ne différera en rien de celui de la bronchite simple, révulsion légère et aconit.

De tous les médicaments employés pendant la deuxième période, contre la toux convulsive, le bromoforme parait mériter la préférence.

La troisième période de la coqueluche sera justiciable plus particulièrement des anticatarrhaux et des balsamiques : tolu, térébenthine.

L'hygiène devra toujours jouer un rôle important.

De l'influence de l'extrait thyroïde sur la circulation et la respiration et des relations entre l'iodothyrine et l'iodure de sodium ou l'atropine, par Béla V. Feryvessy (*Wiener Klinische Wochenschrift*, 8 février 1900). — De ses expériences sur les rats, le Dr Béla V. Feryvessy conclut que l'influence de l'extrait thyroïde sur la respiration n'est pas uniforme. Les injections intraveineuses ne provoquent souvent aucun changement, parfois il en résulte de l'accélération.

L'influence caractéristique sur la circulation a été une diminution de la pression du sang.

D'après ses observations, il ne croit pas pouvoir confirmer l'antagonisme signalé entre l'iodothyrine et l'iodure de potassium ou l'atropine. Il croit que les résultats positifs constatés à ce sujet sont trompeurs et proviennent du peu de durée de l'action de l'iodure de sodium ou de l'atropine.

Étiologie et traitement de l'angine de poitrine (Th. K. Geisler, *Vratch*, 12 février 1900). — Th. K. Geisler étudie

cette forme d'angine de poitrine qui survient lors de la ménopause par suite des troubles vasomoteurs et formule ainsi ses conclusions : 1° des attaques d'angine de poitrine, observées pour la première fois lors de la ménopause, peuvent dépendre des changements qui se produisent à cette époque dans l'organisme ou se présenter accidentellement, à ce moment, par suite de causes différentes n'ayant aucun rapport avec la ménopause; 2° dans le premier cas, les attaques sont purement neurasthéniques ou hystériques ou bien sont d'origine vaso-motrice (spasme des artères coronaires), et présentent dans ce cas tous les symptômes d'une angine de poitrine grave, d'origine organique ; ces deux formes peuvent d'ailleurs se combiner; 3° en présence d'une angine dépendant de l'approche de la ménopause, il faut recourir d'abord au traitement spécifique par l'extrait ovarien.

Maladies du tube digestif.

Lithiase hépatique.

Klemperer (Therapie der Gegenwart., janv. 1900) consacre une longue étude à ce sujet. Il résume les travaux récents qui ont été publiés sur la pathogénie des calculs biliaires. Au point de vue du traitement, il se demande quand et comment doit avoir lieu l'intervention chirurgicale. A ce propos il rappelle les statistiques de *Naunyn* et de *Kehr*. Sur 150 malades opérés, Naunyn a eu 20 morts (11 atteints vraisemblablement de carcinome). Sur 353 malades opérés par Kehr, 49 moururent. Ces chiffres donnent une mortalité sensiblement pareille. Sur les 49 malades de Kehr, morts des suites de l'opération, il y en avait 37 atteints de carcinome ou d'affections complexes intéressant également le foie, l'estomac et l'intestin. Mais les malades opérés en temps voulu, et présentant de la lithiase pure, donnent d'autres résultats. Kehr ne perdit que 3 malades sur 190 opérés dans ces conditions,

(153 cystotomies et 37 cysticotomies); ces résultats (1,5 0/0 de mortalité) sembleraient indiquer que l'intervention chirurgicale est presque sans danger quand il n'y a pas de complications. *Riedel* formule aussi la règle de conduite à tenir. « On doit extraire les calculs avant qu'ils n'aient pénétré dans le canal cholédoque. » On n'a pas à craindre ainsi de complications. Seulement la question se pose ainsi : si vous opérez avant que les calculs ne soient engagés dans le canal cholédoque, vous vous exposez à faire une opération inutile, car rien ne prouve que ces calculs ne seraient pas restés en place. D'un autre côté, si vous attendez, pour opérer, que les calculs soient engagés dans le canal cholédoque, vous vous exposez à des risques plus grands. La vérité est que, dans la plupart des cas, l'opération chirurgicale est inutile et que le traitement médical seul réussit parfaitement. D'après Kehr, (*Arch. f. Klin. Chir.* 1899, vol. LVIII, n° 2) l'intervention chirurgicale est indiquée dans les cas où il y a :

1° Une cholécystite et péricholécystite aiguë séro-purulente;

2° Dans les cas où la péricholécystite provient d'adhérences entre le réticule biliaire et l'intestin, l'estomac, etc., et qu'elle provoque des douleurs continuelles, de la sténose, du duodénum, etc. ;

3° Obstruction du canal cholédoque;

4° Obstruction chronique du canal cystique (hydropisie, empyème de la vésicule biliaire);

5° Lithiase biliaire qui défie tout traitement médical et hydro-minéral, et qui menace l'état général du malade (Douleurs continuelles, amaigrissement);

6° Cholangite suppurée ou abcès du foie;

7° Perforation des voies biliaires et péritonite;

8° Morphinisme chronique provoqué par les coliques hépatiques.

Naunyn divise les indications opératoires en deux groupes :

1° Les cholécystites aiguës et chroniques (correspondant aux indications n° 1 de Kehr);

2° La lithiase hépatique chronique récidivante (ce groupe contient toutes les indications 2 à 8 de Kehr).

A ces classifications un peu théoriques, Klemperer adresse quelques objections : 1° il peut se faire que dans bien des cas visés par ces indications, il se produise une guérison spontanée (il peut, par exemple, se produire des fistules duodénales) ; 2° l'opération n'est jamais si inoffensive que ne le prétendent ces auteurs, surtout s'il y a de l'ictère chronique ; 3° l'opération, elle-même, ne suffit pas à garantir la guérison durable. *Hermann* (*Mithl. a. d. Greuzgebieten*, t. IV, p. 231) signale 7 cas de récidive après l'opération. En somme, il ne faut opérer que quand la nécessité s'en fait absolument sentir, et souvent même l'état général du malade doit entrer en considération, autant sinon plus que l'état local du foie.

De l'emploi de la levure de bière comme agent de désinfection gastro-intestinale. (*Soc. méd. des hôp.*, mai 1900). — M. FAISANS déclare, à propos des observations présentées au cours de la dernière séance par M. Marie, que la levure de bière ne lui a pas paru exercer d'action curative sur la pneumonie. Par contre, il lui a semblé que ce médicament, administré à la dose de 3 ou 4 cuillerées à café par jour, abrégeait la durée de la grippe et modifiait surtout très avantageusement la marche de la fièvre typhoïde. La levure de bière constitue, d'après l'orateur, un excellent agent de désinfection gastro-intestinale, appelé à rendre des services dans un certain nombre de maladies infectieuses.

Voies urinaires.

Le cathétérisme cystoscopique des uretères considéré comme moyen de diagnostic, par Joseph de Sard (G. Steinheil. — *Conclusions* : Le cathétérisme cystoscopique des

uretères est actuellement une méthode d'exploration pratique, inoffensive et d'une utilité incontestable.

Le cathétérisme des uretères peut faire localiser dans l'arbre urinaire une affection qui se présente avec des symptômes non caractéristiques ;

Il peut faire localiser dans le rein ou dans la vessie une affection urinaire déjà déterminée quant à sa nature;

Il rend les plus grands services pour le diagnostic différentiel des maladies du rein entre elles;

Il permet donc de poser une indication opératoire absolue.

Des causes et du traitement du rein mobile (C. Mansell Moullin, *British medical Journal*, 3 mars 1900). — C. Mansell Moullin dit que la grande largeur de la fosse rénale est une suite de l'attitude droite de l'homme et qu'étant donnée cette largeur, non seulement il n'est pas étonnant qu'il se produise des reins mobiles, mais il est même étonnant qu'il ne s'en produise pas un plus grand nombre. Cela explique bien les particularités cliniques de la présence du rein mobile. Il est héréditaire et fréquent; plus commun chez la femme que chez l'homme; chez les femmse qui ont eu des enfants que chez celles qui n'en ont pas eu. Comme traitement, l'auteur dit qu'on a le choix entre le port d'une ceinture abdominale et la néphroraphie; le premier moyen ne réussit que dans les cas légers, quand il est combiné avec le massage et des exercices pour fortifier les muscles.

Pharmacologie.

Expérience clinique sur l'oxycamphor (oxaphor) (Franz Meyer, *Deutsche Aertze-Zeitung*, 1er mars 1900). — Franz Meyer étudie ce médicament qui, comme l'héroïne, diminue l'excitabilité du centre respiratoire. Il a été découvert par Manasse de Munich en recherchant des dérivés du camphre qui seraient plus solubles que le camphre lui-même. Il peut

donner de bons résultats dans la dyspnée et paraît sans danger aux doses de 2 à 4 grammes par jour. Il a l'inconvénient d'être encore très cher.

Contribution à l'étude des relations entre la constitution chimique et l'action physiologique des dérivés alkylés des alcaloïdes, par W. Rosentein (Ollier-Henry). — 1° La fixation d'un méthyle à l'azote de la cinchonine, ne modifie pas son pouvoir convulsivant;

2° La méthylcinchonine et la cinchotoxine sont deux fois plus toxiques que la cinchonine à cause d'une transposition atomique HOC-Az en OC-AzH;

3° Le premier et le deuxième méthyle fixé à l'azote de la cinchotoxine ne changent pas la dose toxique du produit primordial;

4° Toutes les bases quaternaires dérivées de la cinchonine, quelque soit le nombre des alkyles fixés à l'azote sont des poisons paralysants;

5° Les conclusions sont applicables aux bases correspondantes de la quinine;

6° Le pouvoir paralysant des bases quaternaires est dû non pas à la fixation des alkyles à l'azote nucléaire, mais à la disposition anatomique particulière de ces bases.

Injections hypodermiques d'huile camphrée, par E. Vaillant (Jouve et Boyer).

Le camphre est un antispasmodique et un toni-cardiaque puissant, capable de relever la vigueur du cœur dans tous les cas où ce muscle est atteint au cours d'une pyrexie.

Les injections d'huile camphrée sont inoffensives; elles agissent rapidement sans être douloureuses comme l'éther et sans produire les hallucinations et autres troubles nerveux qu'occasionne la caféine.

Elles ne sont pas toxiques, mais il est inutile de dépasser la dose de 1 gramme par jour de camphre.

La dose moyenne doit être de 2 à 8 grammes d'huile camphrée au 1/10e par jour pour un adulte.

La seule contre-indication est la grossesse à cause des cas d'avortements rapportés à la suite de l'absorption de fortes doses de camphre.

Chez les tuberculeux, la thérapeutique par l'huile camphrée a donné d'heureux résultats en modifiant les sécrétions bronchiques et en stimulant la phagocytose.

Contribution à l'étude médico-légale de l'empoisonnement par le datura stramonium, par Maurice Contal (Georges Anoyaut).

Conclusions : 1° L'empoisonnement par le datura stramonium est identique au point de vue des symptômes de l'empoisonnement par les autres solanées vireuses et par l'atropine ;

2° Les principes actifs du datura sont l'atropine en petite quantité, l'atropidine isomère et de même action physiologique que la première et la scopolamine à l'état de traces seulement ;

3° On peut, pour l'examen histologique des résidus de la digestion, différencier les feuilles et les graines des diverses solanées dans un empoisonnement ;

4° Le traitement de cet empoisonnement doit être symptomatique. Il n'y a pas d'antagonisme de l'atropine.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi (Cl.) 135.8.1900.



SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 JUILLET 1900

PRÉSIDENCE DE M. HUCHARD.

Contribution à l'étude du Chimisme stomacal

Par le Dr Georges KUSS
Assistant du Dr Albert ROBIN.

Dans une communication récente à la Société de thérapeutique (Séance du 23 mai 1900), M. Frémont est venu protester contre « l'exactitude mathématique qu'on voudrait accorder à l'analyse du suc gastrique des dyspeptiques » ; il a indiqué une série de raisons, qui, d'après lui, enlèveraient toute rigueur à cette analyse, — affirmé que seuls les chiffres notablement au-dessus ou au-dessous de l'état normal méritent d'être pris en considération; — enfin, reprenant pour son propre compte une objection faite déjà en 1891 par MM. Bouveret et Magnien, il a cherché à montrer que les composés chloro-organiques du suc gastrique (valeur C de Hayem et Winter) n'ont aucun espèce d'intérêt pour le médecin, puisqu'ils résultent simplement de l'action chimique de HCl sur les albuminoïdes, et qu'ils se forment en dehors de l'intervention de toute action digestive.

Je n'essayerai pas de suivre M. Frémont dans l'examen de la valeur sémiologique des divers éléments du suc gastrique : cette étude est trop ardue, trop complexe pour que je me hasarde à l'aborder actuellement et je laisse aux maîtres éminents dont l'avis diffère sur ce point le soin de trancher la question. Mon but est plus modeste : restant sur le terrain de

la technique, je me contenterai de montrer que les objections apportées par M. Frémont contre l'exactitude du chimisme stomacal n'ont pas une bien grande valeur, et je passerai en revue les principaux procédés couramment employés pour l'analyse.

Auparavant, une remarque est nécessaire : M. Frémont, n'accorde de signification qu'aux variations notables du chimisme stomacal ; les petites différences lui paraissent négligeables ; cette opinion paraît tout à fait exacte et elle est adoptée par la grande majorité des médecins compétents. Mais il ne faudrait pas en déduire, que, pour l'analyse, une méthode quelconque peut convenir, et, sous prétexte que les différences bien marquées importent seules, se contenter d'une technique grossière, toujours bien suffisante, puisqu'on ne recherche qu'un à peu près. Du moment que l'on demande à la chimie des renseignements complémentaires, on doit à tout prix éliminer, de propos délibéré, les méthodes inexactes, sans quoi on ne sait plus ce que l'on fait, et on s'expose à superposer, à des erreurs cliniques, des erreurs d'analyse, beaucoup moins excusables et plus dangereuses encore. C'est précisément parce qu'on a souvent accepté des chiffres d'analyse trop approximatifs qu'un certain nombre de contradictions apparentes se sont produites. Par conséquent nos analyses doivent viser l'exactitude (dans certaines limites). Nous serons toujours libres, une fois les chiffres obtenus, de les interpréter en cliniciens et de renoncer à tenir compte des petites différences.

I

Variabilité des chiffres d'analyse.

M. Frémont nous dit que l'analyse ne peut pas être exacte pour les raisons suivantes : non-vacuité de l'estomac à jeun, déglutition de salive en quantité variable pendant la digestion du repas d'épreuve, évacuation de l'estomac dans l'intestin au cours de la digestion.

Ces objections me semblent peu fondées; aucune de ces soi-disant causes d'erreurs ne fausse réellement le résultat de l'analyse. En effet, personne ne prétend que le chimisme stomacal nous fasse connaître la quantité absolue de suc gastrique sécrétée dans un temps donné; cette quantité nous demeure inconnue (à moins qu'on ne mette en œuvre des procédés spéciaux passablement compliqués), mais peu importe : *tout estomac tend, dans une période donnée et pour un repas donné, à un certain état d'équilibre à la fois sécrétoire et moteur*, et le tubage après repas d'épreuve nous fait précisément connaître cet état d'équilibre, malgré la déglutition de salive, l'existence de liquide résiduel, ou l'évacuation du chyme dans l'intestin. Si l'on fait ingérer le repas d'épreuve, à jeun directement ou après extraction du liquide résiduel (les cas de stase étant bien entendu mis de côté), on obtient des chiffres à peu près identiques. De petites différences dans la durée qui s'écoule entre le commencement du repas et l'extraction n'ont pas non plus une influence bien marquée : si on retire le suc à la 60e ou à la 75e minute, on a des chiffres qui, d'ordinaire, sont très comparables. Ce n'est pas à dire qu'une arrivée d'eau intempestive au cours de la digestion, *ou une quantité notablement plus grande de liquide au repas* ne change nettement les résultats : mais cela n'est pas en cause pour le moment : ce qu'on peut affirmer, c'est que, pour un même repas, la composition chimique du suc gastrique n'est pas influencée sensiblement par les causes d'erreurs signalées par M. Frémont, comme le prouve la constance des chiffres d'analyse chez un grand nombre de malades examinés à des intervalles éloignés. Le tableau ci-joint en donne des exemples probants, pris au hasard :

Une deuxième objection, plus importante, de M. Frémont « c'est la variabilité de sécrétion de l'estomac, d'un instant à l'autre, sous l'influence de vingt causes différentes; ces variations sont d'autant moins marquées que l'estomac est plus

malade, mais elles existent ». Doit-on en conclure que les chiffres d'analyse n'ont pas grande signification, puisque, d'une part, ils ne sont pas constants chez un même dyspep-

M...t (Repas de A. Robin).	Mai 1896	Mai 1900
Quantité extraite.........	80	100
Acidité totale............	3,60	3,40
HCl libre................	2,55	2,15
Chlorhydrie..............	3,35	3,20

C...t (Lait 400 gr.)	27 Déc. 1899	18 Janvier	5 Février
Quantité extraite.........	100	125	125
Acidité totale............	2,65	2,40	2,45
HCl libre................	0,55	0,45	0,50
Ac. de fermentation......	1,05	1	0,90

G...e (Repas de A. Robin).	Mai 1899	Février 1900	Mars 1900	Juillet 19[illegible]
Acidité totale............	3,40	3	2,95	3,15
HCl libre..............	1,40	1,45	1,35	1,35
Chlorhydrie.............	3,49	3,50	3,40	3,44

tique et que, d'autre part, on ne sait pas du tout quel est l'état normal, en raison même de la variabilité du chimisme gastrique chez les sujets bien portants ? Cette conclusion serait prématurée. La variabilité du chimisme stomacal chez un grand nombre de dyspeptiques n'est pas contestable ; tout le monde est d'accord sur ce point : les oscillations de la sécrétion chlorhydrique en dehors de toute gastrite médicamenteuse et de toute infection sont parfois telles que le malade peut très bien passer de la catégorie des hypochlorhydriques dans celle des hyperchlorhydriques ; dans certains cas, les variations, simplement découvertes par les analyses successives,

n'ont qu'un intérêt médiocre, mais dans d'autres cas les transformations du type chimique *sont parallèles à des modifications correspondantes de la symptomatologie* ; le chimisme stomacal vient en aide à la clinique en faisant comprendre pourquoi le tableau symptomatique se transforme, et il permet de modifier d'une manière rationnelle le traitement hygiénique ou médicamenteux. De plus ces variations sans cause appréciable du chimisme gastrique des dyspeptiques ont en elles-mêmes une signification au point de vue du diagnostic causal et du pronostic ; autre chose est d'avoir affaire à un dyspeptique, dont le type chimique reste identiquement le même à des mois d'intervalle, en dépit des modifications de l'hygiène, des régimes appropriés, des médications successives, ou au contraire à un dyspeptique dont le chimisme gastrique subit des variations très marquées ; dans le premier cas, on est bien forcé d'admettre une lésion permanente, difficile à modifier, longue à transformer ; dans le second cas, on peut espérer que l'influence nerveuse est prédominante et que la guérison viendra plus facilement. Assez souvent aussi, comme me l'a montré mon maître, M. Albert Robin, les variations du chimisme gastrique sont expliquées par le fait que l'estomac est malade secondairement, la cause première de la dyspepsie étant ailleurs, dans le foie, dans l'intestin, dans l'utérus, etc. En d'autres termes, la variabilité du chimisme stomacal est un élément sémiologique dont il est essentiel de tenir compte en clinique, et qui peut conduire à un diagnostic plus précis. *D'où la règle pratique de ne pas se contenter d'un seul examen du chimisme stomacal,* mais de faire, si le malade y consent, des explorations répétées. Le plus souvent alors les chiffres d'analyse seront à peu près concordants et feront admettre une déviation pathologique dans un sens bien déterminé ; quelquefois ils seront essentiellement variables et on devra rechercher la raison de cette variabilité.

Quant aux résultats divers fournis par les analyses de sucs

gastriques de sujets en apparence normaux, doivent-ils être interprétés uniquement dans le sens d'une variabilité extrême du chimisme stomacal physiologique d'un individu à un autre? Cette généralisation de quelques faits particuliers serait sans doute trop hâtive ; il n'est pas très rare de rencontrer des sujets qui présentent d'une manière permanente un chimisme d'hyperchlorhydrique avec des valeurs d'HCl libre montant à 2 grammes ou davantage, ou inversement dont la sécrétion chlorhydrique est à peu près nulle. Mais de quel droit déclare-t-on normaux ces estomacs, sous prétexte qu'aucun trouble de la fonction n'est encore appréciable? Si on classe à ce point de vue les sucs hyperchlorhydriques, on voit que les sujets qui les ont fournis se rangent en trois catégories : les uns ont des symptômes nets d'hyperchlorhydrie, d'autres ne ressentent aucun trouble stomacal, mais éprouvent soit des désordres intestinaux, conséquence probable de l'arrivée dans l'intestin d'un chyme hyperacide, soit des troubles de l'état général que seul l'examen chimique permet de rapporter à leur véritable cause, soit des accidents réflexes à distance occasionnés par l'hyperacidité chlorhydrique de l'estomac — d'autres enfin ne semblent nullement incommodés; on est tenté de dire qu'ils ont l'estomac normal, mais quand on observe pendant longtemps des hyperchlorhydriques, on constate que ceux-ci ont des phases d'amélioration considérable simulant la guérison; le chimisme gastrique restant le même, des rechutes ne tardent guère à démontrer que l'état morbide persiste; la pseudo-guérison était une simple période de tolérance, expliquée le plus souvent par la rapidité plus grande avec laquelle l'estomac se vidait ou par l'amélioration des fonctions intestinales. Pour les sujets dits normaux avec hyperchlorhydrie, une explication semblable est plausible. Même observation pour les personnes qui, tubées à des intervalles prolongés, ont un suc à peu près neutre et qui, malgré cela, ne ressentent aucun malaise et sont capables d'engraisser notablement en peu de temps; ces individus ne sont nor-

maux qu'en apparence, à un examen insuffisant; ce sont des dyspeptiques virtuels qui doivent se surveiller et se ménager, car ils pourraient bien, à une époque plus ou moins lointaine, passer de la phase latente à une phase moins silencieuse.

II. — Importance du chimisme stomacal

En résumé, les variations du chimisme stomacal ne sauraient nous empêcher de demander à ce moyen de connaissance des notions précises sur le fonctionnement gastrique, notions toujours utiles, parfois indispensables. Sans doute, une expérience prolongée des malades permet dans bien des cas de prévoir les résultats de l'analyse; encore arrive-t-il de temps en temps aux meilleurs cliniciens de rectifier leur diagnostic après examen chimique du suc gastrique; à plus forte raison, cela est-il vrai pour les médecins qui n'ont pas une grande habitude des dyspepsies. L'analyse du suc gastrique s'impose dans les cas complexes; elle seule est capable de renseigner sur l'état des liquides résiduels sur la distinction entre certaines hyperacidités chlorhydriques ou organiques, sur la nature des crises gastriques, sur la teneur de l'estomac en pepsine, etc...; elle demeure donc une méthode d'exploration clinique importante, et on ne saurait l'accuser d'imperfection sous prétexte qu'elle n'est pas capable de fournir un diagnostic complet. L'auscultation, elle non plus, ne nous révèle qu'une faible partie des connaissances utiles; la constatation d'un épanchement pleural, d'une congestion pulmonaire, d'une bronchite ne nous éclaire pas beaucoup sur l'état du malade : il faut y joindre une série d'investigations cliniques, et pourtant l'auscultation passe à juste titre pour une méthode d'importance capitale. Il en est de même pour le chimisme gastrique.

Mais l'analyse du liquide stomacal, pour donner en clinique des résultats vraiment utiles, doit pouvoir se faire non seulement sur des sucs de repas d'épreuve (sucs relativement sim-

ples) ; elle doit être pratiquée aussi sur des sucs de repas ordinaires, sur des vomissements, sur des liquides résiduels sténosiques. En particulier, l'étude des fermentations est illusoire d'après les simples résultats du repas d'épreuve habituel (repas d'Ewald, de A. Robin, de G. Sée). Il est donc indispensable d'avoir une méthode applicable à tous les cas.

Les éléments dont la connaissance importe le plus sont les suivants :

1° *Quantité et aspect du suc gastrique;*

2° *HCl libre;*

3° *Acides de fermentation;*

4° *Chlorhydrie*, c'est-à-dire somme de HCl libre (H) et de HCl combiné aux matières organiques (C). La signification de la chlorhydrie est appréciée diversement par les auteurs : que cette signification soit prédominante comme le pense M. Hayem, médiocre comme l'affirment M. A. Robin et la majorité des médecins allemands, nulle comme le prétend M. Frémont, il n'en est pas moins vrai que nous avons intérêt à connaître la chlorhydrie d'une manière précise, car c'est le seul moyen d'être renseigné sur les *composés chloro-organiques à réaction neutre* (C_N) dont l'existence en quantité notable dans le suc gastrique indique un processus digestif extrêmement vicié : de quelque manière que l'on apprécie la quantité de ces composés C_N, il faut au préalable mesurer exactement la valeur H+C.

D'autre part, on dose (?) le plus souvent les acides de fermentation par différence entre l'acidité totale et la chlorhydrie, nouvelle raison pour bien connaître celle-ci.

Les *chlorures fixes* jouent un rôle important dans la méthode d'interprétation de M. Hayem, basée sur la conception de la sécrétion chlorurique de l'estomac. Cette conception n'est pas acceptée par la plupart des auteurs ; sans entrer dans la discussion de cette question, faisons remarquer que *tout en admettant la sécrétion de HCl libre par les glandes*

stomacales, on est forcé de reconnaître l'existence dans le suc gastrique de chlorures alcalins fournis (directement ou non) par la muqueuse gastrique. Les chlorures fixes ne sont donc pas aussi dépourvus d'importance qu'on pourrait le croire au premier abord, quand on regarde l'estomac comme un organe secrétant HCl. Et cette importance serait capitale si vraiment, comme le dit M. Hayem, le rapport $\frac{T}{F}$ permet d'apprécier la période où l'évolution digestive est parvenue. Dans ce cas, le rapport $\frac{T}{F}$ devrait être calculé dans toutes les analyses, et inscrit à côté de la chlorhydrie, dont les variations sont absolument indépendantes des siennes propres.

Je vais examiner de près la valeur de quelques-unes des méthodes les plus employées en France pour le dosage de HCl libre et de H+C, réservant jusqu'à plus ample informé la questien des acides do fermentation et le dosage du C neutre.

III. — Dosage de HCl libre

De tous les éléments du suc gastrique, HCl libre est pour la plupart des médecins, celui dent la connaissance importe le plus : même M. Hayem, qui accorde plus de signification au HCl combiné qu'au HCl libre, fait jouer à la valeur H un rôle non négligeable dans sa classificatien des dyspepsies.

Pour le dosage de H, deux méthodes foncièrement différentes sent utilisées couramment : l'une réside dans l'emploi de réactifs colorants dont les meilleurs sont la phloroglucine vanilline (réactif de Günzbourg utilisé d'après le procédé de Mintz) et le diméthylamidoazobenzol (1) (réactif de Töpfer).

La deuxième méthode est celle de MM. Hayem et Winter,

(1) A l'exemple de M. A. Robin, nous le désignerons par l'abréviation DAAB.

qui consiste à soumettre le suc gastrique à une dessiccation prolongée à 100-110°; le dosage du chlore avant et après cette dessiccation permet de connaître le Cl volatilisé, qui est, d'après eux, le véritable HCl libre du suc gastrique.

Or, ces deux méthodes donnent des résultats qui ne concordent pas du tout, le procédé Winter fournissant généralement des chiffres inférieurs à ceux des procédés colorimétriques. Quels chiffres faut-il adopter ?

Les partisans des méthodes colorimétriques objectent à MM. Winter et Hayem que le suc gastrique ne laisse pas échapper à 100° tout l'HCl libre, soit que les matières albuminoïdes retiennent mécaniquement HCl (Martius et Lüttke), soit qu'une partie de HCl libre se combine aux peptones pendant l'évaporation (Bouveret), soit enfin que d'autres réactions chimiques plus ou moins complexes se passent (Sorel, Arthus, Gautier).

MM. Winter et Hayem répondent que les réactifs colorants quels qu'ils soient, ne peuvent servir de criterium chimique pour déterminer dans un mélange d'albuminoïdes et de HCl la quantité de HCl libre et excédante et la quantité réellement combinée; en effet, disent-ils, en présence d'un excès de HCl, il se fait des combinaisons chloro-organiques acides qui réagissent avec les colorants comme le ferait HCl lui-même : ces combinaisons n'en sont pas moins des combinaisons définies et stables à 110°, donc appartiennent à la valeur C. Les seuls moyens irréfutables de doser H sont ceux qui reposent sur l'application des forces physiques. « Je ne me représente pas bien de l'HCl, corps gazeux, qui, libre de toute entrave ne serait pas chassé d'un mélange par la dessiccation; s'il ne se volatilise pas, c'est que positivement il n'est pas libre » (Winter).

Les chimistes viennent mettre tout le monde d'accord en affirmant que toutes les méthodes proposées sont mauvaises; aucune d'elles ne permet de connaître l'HCl chimiquement libre par la bonne raison qu'il n'y en a pas dans le suc gastrique,

« l'HCl que ces méthodes indiquent comme étant libre est en réalité engagé dans des combinaisons décomposables, et décomposables de façon différente, suivant les réactifs que l'on fait intervenir; l'acide libre de Sjöquist n'est pas le même que l'acide libre de Mintz, ou de Leo, ou de Winter; autant de réactifs, autant de résultats; le résultat obtenu n'a aucune valeur absolue, il n'a qu'une valeur relative, une valeur spécifique pour le réactif employé » (Arthus).

Placée sur ce terrain, la discussion menace de s'éterniser sans résultat pratique. Les chimistes nous disent que le suc gastrique ne renferme pas de HCl vraiment libre, que ce qu'on désigne sous ce nom est en réalité une combinaison faible entre HCl et les matières organiques; nous l'admettons volontiers et nous serons très heureux quand ils auront précisé leur affirmation et fait connaître l'état chimique précis de cette portion de HCl du suc gastrique : cela sera certainement très intéressant au point de vue scientifique. Mais, au fond, il nous importe fort peu, à nous médecins, de savoir exactement quelle est la forme chimique de la valeur H : que cette partie de HCl soit libre ou faiblement combinée, cela nous est parfaitement égal; qu'est-ce que nous désirons connaître? *Uniquement la quantité de HCl qui est doué dans le suc gastrique de propriétés vraiment actives physiologiquement et pathologiquement*, c'est-à-dire qui est capable de digérer les albuminoïdes en présence de la pepsine et d'influencer fâcheusement l'estomac et l'intestin quand elle est surabondante. C'est à l'heure actuelle la seule définition de HCl libre que nous puissions donner : mais cette définition nous suffit amplement. Par conséquent, nous repousserons toute méthode qui ne nous permettra pas de doser cette valeur.

La méthode de Hayem-Winter donne-t-elle pour H' un chiffre exact ?

J'ai fait à ce point de vue deux séries d'expériences, dont

les résultats, absolument concordants, me paraissent conduire à une réponse négative.

Première série d'expériences. — Si la méthode de Winter donne réellement l'HCl physiquement libre, les résultats doivent être, à peu de chose près, concordants, quelle que soit la durée du temps de dessiccation; si, en desséchant le suc gastrique pendant une heure à 100-110°, on fait disparaître l'élément H en totalité, on doit nécessairement retrouver le même chiffre en portant la durée de dessiccation à 1 h. 1/2, 2 heures, 3 heures, etc...

Or, il n'en est rien; plus on prolonge la dessiccation et plus la valeur H donnée par la méthode augmente en général, les différences constatées n'étant pas du tout négligeables.

Mais il y a mieux : en se servant de capsules de platine d'un diamètre différent, offrant par suite à l'évaporation des surfaces plus ou moins grandes, on voit que les chiffres de H sont nettement influencés; la grande capsule laisse échapper plus de HCl que les petites.

Le tableau suivant résume ces recherches. Je ferai observer que mes expériences ont été conduites très rigoureusement : la température de dessicciation de mon étuve *au niveau des capsules* a été vérifiée à l'aide d'un thermomètre éprouvé plongé dans de la paraffine; elle a varié entre 100° et 102°; le temps de dessiccation a toujours été compté à partir du moment où tout liquide avait disparu; la grande capsule de platine est à fond plat, le diamètre du fond étant de 55 millim.; le liquide s'y étale complètement en couche mince uniforme; mes autres capsules sont arrondies et ont 50 millim. de diamètre; les 5 centimètres cubes de suc gastrique s'y étalent sur une surface de 32 à 35 millim.; par conséquent, les surfaces d'évaporation de mes capsules étaient à peu près dans le rapport de 5 à 2. Toutes ces expériences ont été faites sur des sucs de repas d'épreuve (pain, 60 grammes; demi-blanc d'œuf dur sans le jaune; eau, 200), à l'exception de l'expérience 5, dans laquelle j'ai utilisé un repas de lait.

EXPÉRIENCES	TEMPS DE DESSICCATION et CAPSULE EMPLOYÉE.	VALEURS DE H en HCL ‰	H PAR DAAB
1	Petite capsule 1 h. 30′ Grande — 3 h. 30′	0,18 0,80	1,20
2	Petite capsule 1 h. 30′ — — 4 h. 30′ Grande — 5 h. 30′	0.12 0.25 0,83	1,50
3	Petite capsule 1 h. 15′ — — 2 h. 50′	0,50 0,84	1,75
4	Petite capsule 1 h. 15′ Grande — 1 h. 45′	0,05 0,26	0,55
5	Petite capsule 1 h. 55′ Grande — 4 h. 20′	0,64 1,36	1,50
6	Petite capsule 1 h. 15′ Grande — 2 h. 40′	0,40 1,02	1,55
7	Petite capsule 1 h. 30′ Grande — 1 h. 45′	1,30 1,92	2,15
8	Petite capsule 1 h. 30′ Grande — 4 h.	1,20 1,54	1,70
9	Petite capsule 1 h. 25′ Grande — 1 h. 40′	1,38 1,73	2
10	Petite capsule 1 h. 30′ Grande — 3 h. 45′	0,18 0,33	0,80
11	Petite capsule 1 h. 5′ Grande — 2 h.	0,19 0,31	1.35
12	Petite capsule 1 h. 10′ Grande — 1 h. 35′	0,25 0,43	0,62
13	Petite capsule 1 h. Grande — 1 h. 20′	0,46 0,68	0,95
14	Petite capsule 1 h. 5′ Grande — 2 h. 30′	2,82 3	3,10
15	Petite capsule 1 h. Grande — 1 h. 20′.	2,26 2,48	2,30
16.	Grande capsule 1 h. — — 2 h. 20′	2,23 2,32	2,15

Il ressort de ce tableau que, sans exception aucune, la valeur do H a été plus considérable avec la grande capsule et une dessiccation prolongée qu'avec la petite capsule et une dessiccation courte, et cependant cette dernière a eu toujours une durée au moins égale à cello que fixe M. Winter.

Les variations observées ne paraissent obéir à aucune loi précise : dans les expériences 1 et 2, les différences sont énormes : dans les expériences 3, 4, 5, 6, 7 elles sont notables: dans les expériences 8, 9, 10, 11, 12, 13 elles sont sensibles : enfin dans les 3 dernières expériences elles sont négligeables. Il y a donc des sucs qui perdent facilement en une heure à 100° après dessiccation leur HCl libre : alors en prolongeant la dessiccation on ne modifie guère le résultat; mais d'autres sucs ne laissent pas échapper volontiers leur HCl libre, et des durées variables de dessiccation donnent des chiffres tout à fait discordants. Fait remarquable, il semble que les sucs d'un même malado se comportent dans des expériences successives à peu près do la même manière. Ainsi les expériences 3 et 11 ont été faites le 18 mai et le 24 juillet avec les sucs de repas d'épreuve d'un malade hyperchlorhydrique : les deux fois la méthodo de Winter a donné des valeurs de H très peu élevées comparées au chiffre de DAAB. Au contraire les expériences 9 et 16, concernant un autre malade examiné les 11 et 28 juin, ont dégagé par dessiccation des quantités notables de HCl fort semblables au chiffre de DAAB.

Quand la méthode de Winter donno pour un même suc des chiffres différents, lequel doit-on adopter? Aucun d'eux n'a do signification précise; on n'a pas de raison de limiter la dessiccation à telle ou tolle durée de chauffe : dans ces sucs, la méthode est inapplicable; or, il est impossible de dire à l'avance si on est en présence d'un de ces sucs.

On remarquera encore, que les valeurs maximas do H par la méthode de Winter sont en général très inférieures à celles que donne lo DAAB; dans quelques sucs seulement, elles leur sont comparables ; jamais enfin elles ne leur sont sensi-

blement supérieures. L'objection de M. Winter que les méthodes colorimétriques donnent des chiffres trop élevés, parce que les réactifs employés sont également influencés par les combinaisons chloro-organiques se trouve réfutée par la *deuxième série de mes expériences.*

Dans des sucs gastriques renfermant HCl libre, je dose celui-ci par la méthode de Winter, et par le DAAB. Puis je sature avec de la soude les valeurs ainsi trouvées, et je fais avec les sucs partiellement saturés des digestions artificielles par le procédé de Mette. Or j'ai constaté que dans les sucs où la méthode de Winter donne une valeur de H inférieure à celle de DAAB, le liquide saturé pour cette valeur de Winter conserve un pouvoir digestif intense, c'est-à-dire renferme encore du HCl physiologiquement actif; au contraire quand on sature proportionnellement au chiffre indiqué par DAAB, on obtient un suc inactif, qui n'agit nullement sur l'albumine. Enfin quand on sature un peu au-dessous du chiffre indiqué par DAAB, de manière à laisser dans le suc une valeur de HCl répondant à 0,15 0/00 environ, on obtient un liquide qui est encore doué de propriétés digestives mais très faibles.

J'ai du reste eu besoin de m'assurer au préalable qu'en opérant ainsi, on obtient de bons résultats : cela résulte des contestations suivantes :

1° Contrairement à ce qu'on pourrait supposer a priori, *la neutralisation partielle du suc gastrique ne diminue pas ou diminue à peine la teneur du suc en pepsine active;* si, en effet, on neutralise dans un suc gastrique la valeur H (et celle-ci atteint parfois les 2/3 de l'acidité totale), et qu'on applique sur ce suc neutralisé la méthode de Mette, on obtient des longueurs d'albumine digérées presque aussi grandes qu'en employant le suc non neutralisé (dans les deux cas, l'acidité chlorhydrique du liquide est portée à 2 0/00.

2° Avec la méthode de Mette, *on obtient encore une longueur digérée suffisante, quand le cylindre d'albumine est plongé dans un liquide renfermant 0,10 0/00 en HCl.*

EXPÉRIENCES (1)	SUC SATURÉ POUR H_W	SUC presque SATURÉ POUR H_W (à 0,15 °/oo près)	SUC SATURÉ POUR H_D	SUC PRESQUE SATURÉ POUR H_D — Longueur digérée	SUC PRESQUE SATURÉ POUR H_D — Valeur en H_D restant
1 { H_D = 1,30				0mm,8 3mm,4	0,12 °/oo 0,50 °/oo
2 { H_D = 2,45 ; H_W = 2,20			0		
3 { $H_D H_W$ = 2,3			0mm,4	1mm,7	0,10 °/oo
4 H_D = 2,15 ; H_W = 2,23				2mm	0,25 °/oo
5 H_D = 1,75 ; H_W = 1,05		5mm,2	0mm,3	1mm	0,11 °/oo
6 H_D = 0,90 ; H_W = 0,45	3mm,2			1mm	0,12 °/oo
7 H_D = 2 ; H_W = 1,38	2mm,6		0		
8 H_D = 2,75				1mm	0,19 °/oo
H_D = 0,92 ; H_W = 0,56	2mm,6		0	2mm	0,10 °/oo

(1) H_D représente la valeur de HCl libre par DAAB.
H_W représente la valeur de HCl libre par la méthode Winter.

3° *Les acides de fermentation ne font pas digérer l'albumine par la pepsine :* en employant la méthode de Mette sur un suc neutralisé pour H et en ajoutant au lieu de HCl de l'acide lactique de manière à obtenir une solution à 2 0/00 d'acide lactique (exprimé en HCl), on constate que la longueur d'albumine digérée en 24 heures est seulement de 0mm,60 à 1mm. Néanmoins il est plus prudent de faire les expériences sur des sucs sans acides de fermentation : le tableau suivant concerne uniquement des sucs de repas d'épreuve, où les acides de fermentation étaient en quantité absolument négligeable. Les digestions ont été faites sur les sucs dilués seulement par la quantité de solution de soude nécessaire à la saturation partielle.

Il résulte de tout ceci :

1° *Que la méthode de Winter est inutilisable pour le dosage de H, parce qu'elle ne donne pas de chiffres constants pour un même liquide, si l'on fait varier le temps de chauffe et la surface d'évaporation.*

2° Que les chiffres qu'elle indique pour H sont fréquemment *inférieurs à la valeur de l'HCl réellement actif dans le suc gastrique,* tandis que cette valeur est nettement fournie par le DAAB (dans les sucs renfermant peu d'acides de fermentation).

Ces conclusions ont, au point de vue pratique, une importance de premier ordre : elles nous permettent de penser que la méthode de Winter Hayem pourra dans certains cas dissimuler le type clinique véritable et lui substituer un type tout à fait différent. Ainsi j'ai rencontré une série de sucs qui avec la méthode de Winter renfermaient moins de 0,30 p. 1,000 de HCl libre, tandis qu'avec le DAAB ils en contenaient plus de 1,20; l'épreuve de la digestion artificielle n'a pas été faite pour tous ces sucs, mais toutes les fois qu'elle a été pratiquée, elle a montré que le chiffre de DAAB était physiologiquement exact à très peu près, et d'autre part la clinique démontrait nettement que tous ces malades étaient des hyperchlorhydriques. Ces

particularités conduisent à croire que le groupe des hyperpepsies chloro-organiques de M. Hayem a été en grande partie constitué aux dépens du groupe des vraies hyperchlorhydries. Même en tenant compte de l'augmentation de C, on peut être trompé. Voici par exemple l'analyse d'une malade que j'ai suivie, et qui, cliniquement et par l'évolution, était certainement hyperchlorhydrique

H (DAAB) = 1,30
H (Winter) = 0,43
H+C (méthode Winter) = 2,45

H DIFFÉRENT		H SEMBLABLE	
PAR DAAB	PAR WINTER	PAR DAAB	PAR WINTER
1,50 ‰	0,12	1,60	1,57
1,20	0,18	2,30	2,26
,30	0,43	2,15	2,23
1,40	0,28	3,10	2,82
1,75	0,50	2,30	2
1,55	0,40	2,45	2,20
1,35	0,19	1,35	1,06
0,80	0,18	1,50	1,27
0,55	0,05		
2,15	1,30		
1,70	1,05		
2	1,38		
1,45	0,02		
2,60	1,55		
1,55	1,04		
0,95	0,46		
0,62	0,25		
1,70	1,20		

par le DAAB, hyperchlorhydrie manifeste : par la méthode de Winter, hyperpepsie très peu marquée (H+C pouvant atteindre normalement 2gr,20) sans hyperchlorhydrie, ce qui était en contradiction avec les symptômes.

D'ailleurs je dois dire que dans une série d'autres sucs, j'ai obtenu avec la méthode de Winter et avec DAAB des chiffres très semblables, ne différant pas de plus 0,20 p. 1,000, comme le montre le tableau qui précède.

Etudions maintenant de plus près le réactif DAAB.

Le DAAB, *dans les solutions aqueuses de HCl* est un très excellent indicateur de HCl : il varie un peu avant la phénol-phtalléine ou le tournesol, mais contrairement à ce qu'on pourrait penser, la différence, au lieu d'être fine, est proportionnelle à la quantité de l'acide.

En ajoutant de la soude titrée et en multipliant les chiffres obtenus par un coefficient convenable, on obtient rigoureusement le chiffre exact, quelle que soit la quantité de solution acide employée et quelle que soit sa dilution. En arrêtant le virage de DAAB à disparition de la teinte carmin (ce qui est un peu incertain), on doit utiliser le coefficient de correction 1,04. En poussant le virage jusqu'au jaune franc (jaune serin), le coefficient de correction sera 1,015 (si on se sert d'une solution de soude titrée pour la phénolphtalléine à première teinte rose persistante).

Dans les sucs gastriques, le DAAB doit être employé, non pas, comme le dit M. Linossier, sur le liquide brut non filtré, mais au contraire après filtration; sur le liquide brut les réactions sont beaucoup trop incertaines pour qu'on puisse faire un dosage.

Quand un suc filtré reste jaune avec DAAB, cela prouve certainement qu'il ne renferme pas de HCl libre. J'ai obtenu avec DAAB dans certains sucs gastriques sans HCl libre, une réaction intéressante *qui fournira peut-être le moyen de juger rapidement si l'hypochlorhydrie est marquée ou non*. Si dans ces sucs, on fait agir DAAB, aussitôt après le tubage, sur les

débris alimentaires, on constate souvent que ceux-ci donnent une teinte carmin intense; ce qui tient à ce que ces débris sont imprégnés de suc secrété à leur contact, suc naissant renfermant HCl libre qui n'a pas eu le temps de se combiner. Si le *liquide* de l'estomac ne renferme pas de HCl libre, c'est que la quantité de H secrétée était trop faible pour ne pas entrer tout entière en combinaison organique. Au moins cela prouve-t-il que ces estomacs produisent encore une quantité assez notable de HCl libre.

Inversement, *quand un suc gastrique filtré devient rouge avec DAAB*, peut-on en conclure avec certitude qu'il renferme HCl libre?

Dans les sucs renfermant *très peu d'acides de fermentation*, tels que sont presque toujours les sucs de repas d'épreuve, *le DAAB est un excellent réactif de HCl libre :* il est très facile à manier; les auteurs, comme Straus, qui ont prétendu le contraire, s'en étaient servis d'une manière défectueuse : il faut arrêter le virage à la disparition de la teinte carmin sur la bordure du liquide, en employant une solution à 1 p. 200 dont on ajoute 1 goutte pour 5[cc] de suc: dans ces conditions, on arrive toujours au même chiffre, à une goutte près, dans des dosages successifs (exception faite pour un très petit nombre de sucs qui virent mal) : le réactif n'est pas du tout influencé par les phosphates; les chiffres obtenus sont plutôt faibles, d'après ce qui a été dit plus haut; mais la correction signalée n'a pas de signification dans les sucs gastriques, liquides trop complexes pour qu'on puisse éviter de petites erreurs. Les valeurs données par DAAB sont à très peu près semblables à celles du procédé de Mintz.

Les bons résultats de DAAB se retrouvent-ils dans les liquides *contenant beaucoup d'acides de fermentation? A priori*, on pourrait penser le contraire, car dans les solutions pures de HCl et d'acide lactique, ce dernier influence assez notablement DAAB. Mais il n'en est plus de même dans les sucs gastriques. Hari, assistant de Boas, a remarqué que dans

ceux-ci, les acides de fermentation formés dans l'estomac ne font pas virer au rouge DAAB « même dans les cas de sténose cancéreuse du pylore, alors que le liquide avait été conservé des journées entières et renfermait des proportions considérables d'acide lactique. » Je partage à peu près l'opinion de Hari : j'ai examiné un très grand nombre de sucs gastriques de repas de lait, et j'ai vu que malgré des acidités organiques de 1 à 2 grammes (en HCl p. 1000), le DAAB pouvait indiquer absence de HCl libre, et que, s'il dénotait une certaine quantité de H, celle-ci se retrouvait au moins aussi considérable avec la méthode de Mintz. Toutefois je crois qu'on ne doit pas considérer cette règle comme absolue : j'ai rencontré des sucs où l'acidité organique atteignait 3 gr. p. 1000 en HCl, et où le DAAB indiquait 0,40 de H alors que la méthode de Winter et celle de Mintz donnaient 0. Il faut donc se méfier des indications de DAAB dans les sucs riches en acides de fermentation, et contrôler ses indications par celles du réactif de Gunzbourg.

IV Dosage de H+C.

De toutes les méthodes employées en France pour doser la chlorhydrie, celle de Winter et Hayem paraît incontestablement la meilleure.

Beaucoup d'objections ont été faites à cette méthode; à l'exception d'une seule, sur laquelle je reviendrai tout à l'heure, elles sont de médiocre importance.

On sait que la valeur H+C est obtenue par différence entre le chlore total (T) et le chlore minéral fixe (F). Pour doser T on sursature avec de la soude ou du carbonate de soude et on calcine jusqu'à destruction des matières albuminoïdes : dans le résidu on dose le Cl. Or au moment où la méthode de Winter a été imaginée, on croyait que les chlorures alcalins étaient très peu volatils : depuis, de nombreux travaux ont démontré qu'ils sont au contraire très facilement volatilisés par la chaleur : il était donc à craindre que le chiffre T ne fût

trop faible. En réalité, il n'en est rien : j'ai fait des dosages comparatifs après calcination et sans calcination (en détruisant les matières organiques par du permanganate de potasse en excès en présence de la potasse) et j'ai obtenu identiquement les mêmes chiffres.

	DOSAGES DE T	
	APRÈS CALCINATION	SANS CALCINER
1	3gr,55 °/₀₀	3gr,55
2	4gr,31	4gr,25
3	3gr,34	3gr,31 à 3gr,37
4	4gr,06	4gr,03
5	3gr,51	3gr,50 à 3gr,53
6	3gr,68 à 3gr,72	3gr,72 à 3gr,75
7	2gr,31	2gr,25
8	4gr,46	4gr,27
9	4gr,52	4gr,49 à 4gr,52

Donc la valeur T est donnée très exactemont par la méthode Winter.

En est-il do même pour la valeur F ? On a objecté l'action des acides de fermentation fixes (acido lactique) sur NaCl, déplaçant une partie de Cl, et les réactions des phosphates acides qui tendent à se saturer en chassant un peu do Cl.

Ces causes d'erreurs, sans être nulles, sont peu importantes. Il faut observer, on premier lieu, qu'elles ne s'exercent qu'au moment do la calcination, et non pendant l'évaporation du liquide ; ce qui le prouve, c'est le fait que l'on obtient pour F identiquemont les mêmes chiffres en évaporant très vite, ou au contraire en prolongeant l'évaporation par des additions d'eau successives ; la même démonstration est fournie par l'identité des valeurs trouvées, dans les sucs

sans H, pour la capsule saturée d'emblée et pour la capsule saturée après dessiccation prolongée.

En ce qui concerne les erreurs dues à l'acide lactique, j'ai fait les expériences suivantes qui montrent combien est faible la perte de Cl résultant de l'addition dans la capsule F de doses relativement fortes d'acide lactique ; tantôt la perte de Cl est nulle, tantôt elle existe mais en restant fort minime et non proportionnelle à la quantité d'acide lactique. D'ailleurs, il semble que la petite erreur peut être évitée en saturant d'ammoniaque la capsule F, mais je n'ai pas sur ce point un nombre suffisant d'expériences pour conclure d'une façon ferme.

ADDITION D'ACIDE LACTIQUE A LA CAPSULE F
CORRECTION DE L'AMMONIAQUE

Exp. 1. Suc sans acides de fermentation riche en H.	F ordinaire	0,80 ‰
	F —	0,85
	F sursaturé de AzH^3	0,82
Exp. 2. H = 0	F ordinaire	0,70
	F additionné de 5^{cc} d'acide lactique à 6 ‰ (évalué en HCl)	0,68
	F additionné de $2^{cc},5$ d'acide lactique.	0,65
	F additionné de $2^{cc},5$ d'acide lactique, puis sursaturé d'ammoniaque	0,68
Exp. 3. H = 0 Beaucoup de NaCl (addition artificielle).	F ordinaire évaporé vite	9,72
	F — — lentement	9,73
	F + 5^{cc} d'acide lactique titré	9,51
	F + $2^{cc},5$ — —	9,49
	F + $2^{cc},5$ d'ac. lactique titré + AzH^3.	9,67
Exp. 4. H abondant.	F ordinaire	1,80
	F + 5^{cc} d'acide lactique titré	1,82
	F + 5^{cc} d'ac. lactique titré + AzH^3	1,82

Pour les phosphates, l'erreur existe, au contraire, constante et assez notable relativement : si en effet on ajoute à la cap-

sule F des quantités connues de phosphate monosodique ou monocalcique, on chasse passablement de Cl fixe.

Exp. 1.	F ordinaire.........................	1,88 °/₀₀
	F + 1cc phosphate monocalcique décinormal.........................	1,45
	Donc pour 1gr,42 de P^2O^5 °/₀₀ dans le suc gastrique, à l'état de phosphate monocalcique, il y a eu une perte de Cl de 0gr,43 °/₀₀.	
Exp. 2.	F ordinaire.........................	1,80
	F + 1cc phosphate monosodique (0,0074 P^2O^5)......................	1,61
	F + 1cc phosphate monosodique (même solution) + AzH^3..........	1,68
	Ici, pour 1gr,48 de P^2O^5 °/₀₀ dans le suc à l'état de phosphate monosodique, il y a eu une perte de Cl de 0gr,19 °/₀₀.	
Exp. 3.	F ordinaire.........................	1,78
	F + 1cc phosphate monosodique (0,0076 P^2O^5).....................	1,56
	Ici, pour 1gr,52 de P^2O^5 °/₀₀ dans le suc à l'état de phosphate monosodique, il y a eu une perte de Cl de 0gr,22 °/₀₀.	

Ainsi le phosphate monosodique donne, à la calcination juste suffisante, une perte de Cl qui équivaut environ au 1/7 de sa valeur en P^2O^5. Etant donné la teneur habituelle des sucs gastriques en acide phosphorique (0,17 0/00 d'après Winter — 0,30 d'après Richet — 0,20 d'après A. Robin), on voit que l'erreur est minime ; elle sera un peu plus marquée dans les sucs de repas de lait, tout en restant encore parfaitement négligeable.

Une cause d'erreur plus importante peut résider dans la présence possible, *dans les sucs sans H*, de sels alcalins neutres, tels que du lactate de soude, qui pourraient donner naissance pendant la calcination à du NaCl néoformé sous

l'influence de la décomposition des composés chloro-organiques; la valeur de $H + C$ serait dans ce cas trop faible. Ce point mériterait d'être étudié plus en détail.

Une réserve étant faite pour cette cause d'erreur, on peut conclure que la méthode de Hayem et Winter permet de doser très exactement la chlorhydrie.

Mais, objectera-t-on, cette méthode est longue, difficile, ennuyeuse à appliquer : c'est un procédé de laboratoire et non pas un procédé clinique.

Cela est vrai si on applique cette méthode dans sa forme originelle : l'*objection cesse d'être valable, si l'on adopte la modification suivante que je propose, modification qui, sans diminuer en aucune manière la précision du procédé, permet de supprimer toute manipulation compliquée et de faire le dosage en une demi-heure de travail.*

Après dessiccation et calcination, le charbon, soigneusement pulvérisé, est repris par l'eau distillée et le tout est jeté, sans filtration, dans un grand verre à pied. On l'abandonne à lui-même pendant un temps suffisant pour permettre la dissolution des chlorures, on acidifie fortement avec l'acide nitrique, et dans ce liquide noirâtre on dose directement le chlore par le procédé de Gay-Lussac en versant du nitrate d'argent tant qu'il se fait un précipité. Mais auparavant, il faut avoir eu soin d'y ajouter une quantité connue de solution de sulfocyanure, correspondant volume à volume à la solution de nitrate d'argent. Dans ces conditions, si on agit bien, le précipité se rassemble très vite en englobant le charbon, et à la fin de la réaction on obtient en inclinant le verre une bordure limpide de liquide, où il est très facile de voir si l'addition de nitrate d'argent ou de sulfocyanure détermine ou non un précipité. En allant jusqu'au bout de la réaction successivement avec les deux solutions titrées, on obtient deux chiffres très voisins, dont on prend la moyenne, ce qui assure au dosage une précision absolue.

En plus de la *précision du dosage* (plus grande qu'avec

les réactifs colorés), les avantages de ce procédé sont : la *suppression de toute la manipulation compliquée* et la certitude *que l'on a de doser tout le chlore ;* on ne peut pas avoir de pertes pendant les filtrations puisqu'on ne filtre pas.

En reprenant le charbon avec 25 à 30 centimètres cubes d'eau distillée à froid, il faut attendre une heure et demie environ pour assurer la dissolution des chlorures ; il est préférable de jeter d'abord le résidu dans un verre à précipiter, où on le fait bouillir quelques instants, avant d'acidifier ; on transvase ensuite dans le verre à pied ce qui ne prend qu'un temps insignifiant : dans ces conditions, les chlorures se dissolvent très vite.

J'ai constaté par un certain nombre d'expériences de contrôle que le charbon ne détermine aucune réaction secondaire capable de causer une erreur.

EXP.	VALEUR DOSÉE	DOSAGES	
		SANS FILTRATION	APRÈS FILTRATION
1	F	1,06	1,05
2	F	1,68	1,69
3	T	4,47	4,46
4	T	3,70	3,72

Dans une autre série d'expériences, opérant sur la capsule T, je reprenais le charbon par un volume d'eau distillée formant, charbon et acide azotique compris, 60 centimètres cubes ; le mélange étant rendu bien homogène par agitation, j'en prélevais 30 centimètres cubes, et, dans cette prise, je

dosais le Cl en présence du charbon : les 30 centimètres cubes restants étaient filtrés et le Cl y était également dosé ; chaque fois les deux dosages ont été concordants :

EXP.	VALEUR DOSÉE	DOSAGE	
		SANS FILTRATION	APRÈS FILTRATION
5	$\frac{T}{2}$	1,67	1,68
6	$\frac{T}{2}$	2,04	2,03
7	$\frac{T}{2}$	1,74	1,76
8	$\frac{T}{2}$	2,66	2,60

Ainsi, le procédé que je propose est absolument rigoureux; avec la grande simplification qu'il réalise, il met la méthode de Winter-Hayem à la portée de tous les praticiens, et constitue sans aucun doute le procédé de choix toutes les fois que l'on vise à la précision.

Lorsqu'au contraire, on se contente pour la chlorhydrie d'une évaluation approximative, on peut recourir à la méthode de Topfer, modifiée par M. A. Robin ou à la méthode Hehner et Seemann perfectionnée par Braun.

Méthode de Topfer-Robin. — Elle a l'avantage d'une exécution extrêmement simple et rapide :

1re opération : Avec la phénolphtalléine, on dose l'acidité totale en poussant la teinte jusqu'au rouge maximum.

2e opération : Avec le DAAB, on dose HCl libre en s'arrêtant à la disparition de la teinte rose du bord, on doit même

ne pas compter la dernière goutte, celle qui fait disparaître le rose.

3e opération : Avec l'hématoxyline en solution alcoolique, on obtient, en s'arrêtant à la première teinte grisaille améthyste, la somme de HCl libre et des acides de fermentation : on ne doit pas pousser jusqu'au bleu franc. L'hématoxyline ainsi maniée a un virage facile à saisir; elle donne de bien meilleurs résultats que le sulfoalizariate de soude préconisé par Topfer : M. Topfer est le premier à le reconnaître : toutefois le chiffre de l'hématoxyline ne peut pas être considéré comme rigoureusement exact; j'ai acquis la certitude que, dans un certain nombre de sucs, il est un peu trop fort, le réactif indiquant en plus une petite fraction du HCl combiné; mais l'erreur n'est jamais bien considérable.

En retranchant le chiffre de l'hématoxyline de celui de la phénolphtalléine au rouge maximum, on obtient approximativement la valeur C. C'est parce que l'hématoxyline donne un chiffre un peu trop fort, que l'on doit, avec la phénolphalléine aller jusqu'au rouge maximum; cette évaluation exagérée par rapport à la saturation exacte compense précisément l'erreur due à l'hématoxyline.

Dans les sucs avec HCl libre, les réactions sont franches et donnent en moins de dix minutes une valeur, pour la chlorhydrie, qui est à peu près identique à celle du procédé Winter-Hayem : d'ordinaire elle en diffère de 0,10 à 0,20 0/00 plus ou en moins).

Mais de temps en temps on rencontre des sucs pour lesquels l'écart est beaucoup plus considérable et peut même atteindre 0,50 à 0,90 0/00 : ce sont d'ordinaire, mais non pas forcément, les sucs dans lesquels les combinaisons chloro-organiques ont une valeur acide très inférieure à la normale. Si on ne tient pas à connaître l'existence de ces combinaisons chloro-organiques neutres, on peut, *dans les sucs des repas d'épreuve avec H*, employer la méthode Topfer-Robin; elle est d'une

SUCS AVEC HCl LIBRE					
REPAS DE A. ROBIN			REPAS DE LAIT		
Winter-Hayem	Topfer-Robin	Différence	Winter-Hayem	Topfer-Robin	Différence
2,13	2,10	— 0,03			
2,32	2,30	— 0,02			
2,90	2,95	+ 0,05			
3,49	3,43	— 0,06			
1,98	1,90	— 0,08			
2,48	2,40	— 0,08			
3	2,90	— 0,10			
2,85	2,95	+ 0,10			
3,40	3,50	+ 0,10			
3,85	3,75	— 0,10			
2,90	3	+ 0,10			
3	2,90	— 0,10	3,18	3	— 0,18
1,49	1,32	— 0,17			
2,40	2,20	— 0,20			
2,05	2,25	+ 0,20			
2	2,20	+ 0,20			
2,40	2,17	— 0,23			
3,95	4,25	+ 0,30			
2,60	2,30	— 0,30			
3,13	2,80	— 0,33			
2,05	1,70	— 0,35			
2,95	2,55	— 0,40			
2,20	2,65	+ 0,45	2	1,55	— 0,45
3,20	2,70	— 0,50	3,78	3,30	— 0,48
3,40	2,85	— 0,55	3,80	3,25	— 0,55
3,30	2,75	— 0,55	3,28	2,65	— 0,63
3,50	2,72	— 0,78	2,55	1,60	— 0,95
3,44	2,50	— 0,94			

simplicité idéale et donne une approximation très suffisante dans la majorité des cas.

Par contre, ses indications sont défectueuses dans les sucs sans HCl libre, et dans les sucs de repas de lait.

SUCS SANS HCl LIBRE					
REPAS DE A. ROBIN			REPAS DE LAIT		
Winter-Hayem	Topfer-Robin	Différence	Winter-Hayem	Topfer-Robin	Différence
0,40	0,45	+ 0,05	1,15	1,20	+ 0,05
0,56	0,50	— 0,06	1,93	2,05	+ 0,12
0,99	0,70	— 0,29	1,33	1,70	+ 0,37
1,34	0,95	— 0,39			
0,50	1,20	+ 0,70	2	1,30	— 0,70
0,22	1,60	+ 1,38	2,43	1,45	— 0,98
0,28	2	+ 1,72	2,60	1,25	— 1,35

Méthode Hehner-Seemann-Braun. — Elle consiste essentiellement à sursaturer le suc gastrique d'une quantité connue de soude, à calciner sans précautions spéciales, puis à ajouter au résidu de l'acide sulfurique titré répondant juste à la quantite initiale de soude, et à doser avec la phénophtalléine l'acidité qui persiste. Cette acidité représente H+C.

Nencki et Mizerski, en comparant à la méthode de Winter celle de Hehner-Seemann, ont trouvé par les deux procédés des valeurs de H+C à peu près identiques, cela qu'il y ait ou non de l'HCl libre dans les sucs gastriques. D'autre part, on a prétendu que la méthode de Hehner-Seemann, exigeant la sursaturation préalable du suc que l'on doit calciner, évite les erreurs qui sont dues, dans la méthode Winter, à la calcination d'un suc acide non saturé.

Ces affirmations me paraissent absolument inexactes : comme on le verra tout à l'heure, *la méthode de Hehner-Seemann n'échappe à aucune des erreurs de la méthode de Winter, et elle en présente, en plus, d'autres qui lui sont propres :* quant à la concordance entre les chiffres du Hehner-Seemann et ceux du Winter-Hayem, elle n'existe pas dans tous les sucs; les résultats de Nencki et Mizerski ne

doivent pas être généralisés : ces auteurs sont tombés sur une série heureuse ; en multipliant leurs expériences, ils auraient rencontré d'assez nombreuses exceptions.

	WINTER-HAYEM	HEHNER-SEEMANN (1)
Repas d'épreuve de A. Robin H positif	0,76	0,78
	2,67	2,60
	1,66	1,55
	3,44	3,30
	2,30	2
	3,28	3
	3,13	2,90
	2,48	2,30
	2,40	2
	3,13	2,60
	3,40	2,90
Repas d'épreuve de A. Robin H nul	0,22	0,15
	0,43	0,60
	0,15	0
	0,66	1,40
	2,15	1,15
Repas de lait H positif	3,28	3,30
	2	1,80
	3,02	2,75
	3,80	3,40
	3,78	3,40
	2,50	2,05
Repas de lait H nul	1,25	1,33
	1,15	1,60
	2	1,60

(1) La méthode a été appliquée en sursaturant le suc gastrique avec une quantité assez notable de soude, conformément aux indications de Mizerski et Nencki, et en dosant l'acidité restante avec la phé-

D'ailleurs Kossler a fait remarquer très justement que la méthode de Hehner-Seemann-Braun, employant la phénolphtalléine comme indicateur, donne nécessairement, en plus de l'acidité véritable du résidu repris par SO^4H^2, l'acidité des phosphates; on sait que dans une solution de phosphate monosodique, il faut verser une quantité notable de soude pour obtenir la teinte rouge de la phénolphtalléine; à ce moment le phosphate est approximativement (?) à l'état de phosphate disodique.

Pour éviter cette erreur, Hari a proposé de se servir du DAAB au lieu de phénolphtalléine : il est certain, en effet, que le DAAB est absolument insensible aux phosphates : dans une solution de phosphate monosodique ou monocalcique, DAAB reste jaune, et vire au rouge dès qu'on ajoute une trace d'acide minéral. Hari admet : 1° que dans les sucs avec HCl libre, H+C est donné exactement par le chiffre du DAAB; 2° que dans les sucs sans HCl libre, la méthode de Hehner-Seemann est foncièrement fausse ; 3° que les différences qu'il a notées suivant que HCl libre existe ou non, tiennent aux réactions des phosphates, qui seraient, si le suc renferme HCl libre, à l'état de phosphates monosodiques, et si le suc ne renferme pas de HCl libre, à l'état de phosphates bisodiques.

Les recherches de Hari sont fort intéressantes; elles contiennent une grande part de vérité; ainsi, il n'est pas rare, comme Hari l'a observé, que la méthode de Braun-Hari dissimule complètement la chlorhydrie dans les sucs sans HCl libre : mais les conclusions de Hari me semblent erronées : d'abord il est inexact que, dans les sucs sans HCl

---

nolphtalléine poussée au rouge franc. Mais, contrairement à ces auteurs, j'ai calciné modérément, sans aller jusqu'à disparition du charbon, et j'ai ajouté ensuite une solution titrée de SO^4H^2 et non de HCl, de manière à pouvoir chasser par ébullition le CO^2 sans risquer de pertes d'acide.

libre, les phosphates soient à l'état de phosphates disodiques; il faudrait pour cela que le suc fût neutre : en réalité, il renferme toujours une certaine quantité d'acides de fermentation libres, d'acide lactique par exemple, et dès lors, les phosphates alcalins deviennent des lactophosphates, c'est-à-dire un mélange en proportion définie de phosphate monosodique et de lactate de soude : ce lactate de soude donnera, pendant la calcination, du carbonate de soude, d'où une erreur dans le résultat final, ce qui nous ramène indirectement à l'opinion de Hari : mais le lactate de soude sera également une source d'erreurs, s'il existe dans le suc indépendamment des phosphates : la questiou doit donc être envisagée dans son ensemble et à un point de vue beaucoup plus général que ne l'a fait Hari.

En second lieu, nous ne pouvons admettre avec Hari, que, dans les sucs avec HCl libre, le chiffre donné par DAAB dans la méthode Hehner-Seemam représente exactement la chlorhydrie : *ce chiffre est toujours trop faible*, quand on le compare à celui de Winter-Hayem : il s'en rapproche, au contraire, quand on lui ajoute la différence obtenue dans le virage en se servant successivement de DAAB et de phénolphtalléine; cette différence est uniquement due à l'influence des phosphates sur la phénolphtalléine : nous l'appellerons *correction des phosphates;* en d'autres termes, le chiffre donné par DAAB, toujours trop faible, doit être augmenté d'une certaine valeur; assez souvent cette valeur est constituée par la « correction des phosphates ». Ce qui revient à dire, que l'emploi classique de la phénolphtalléine est plus précis que celui du DAAB dans la méthode de Hehner-Seemann. Mais nous avons déjà dit que, même en opérant ainsi, on a fréquemment des valeurs inexactes pour la chlorhydrie.

D'un autre côté, M. Bournigault, chef du laborataire de M. A. Robin, a remarqué empiriquement qu'on obtient, dans l'application du Hehner-Seemann, des résultats meilleurs en

SUC GASTRIQUE	Ajoutons un volume V de soude titrée	Évaporons et calcinons	Ajoutons un volume V_1 de SO^4H^2 titré.
H = HCl libre	donne NaCl	qui reste ou se volatilise, puis	ne donne aucune r[illegible]n.
C_A = HCl combiné, à réaction acide	idem	idem	idem.
C_N = HCl combiné, à réaction neutre (ammoniaques composées)	reste à l'état de C_N	donne NaCl en empruntant Na à l'excès de soude E	idem.
Fer_A = Acides de fermentation libres	se saturent	donnent carbonate de soude qui	sature une quantité équivalente d'acide sulfurique.
Fer_N = Acides de fermentation en combinaisons neutres avec des alcalis.	restent à l'état de Fer_N	idem	idem.
Fer_C = Acides de fermentations en combinaisons neutres avec des sels ammoniacaux.	restent à l'état de Fer_C	sont détruits	
P = Phosphates acides, monosodique, mono-potassique, mono-calcique	se saturent (1) en absorbant $\frac{2P}{3}$ de soude	restent tels qu'ils étaient et	saturent une quantité $\frac{2P}{3}$ d'acide.
a = Soude ou potasse combinées aux albuminoïdes	restent tels qu'ils étaient	cette quantité *a* de soude devient libre et	sature une quantité équivalente d'acide.
	Il y a un excès de soude E	qui devient $E - C_N$ et	sature une quantité équivalente d'acide.

(1) La saturation complète n'a sans doute lieu qu'à la calcination, mais peu importe, cela ne change rien au résultat final.

ajoutant au chiffre de DAAB, non pas « la correction des phosphates » mais la valeur de l'*alcalinité des cendres du suc gastrique.*

En résumé, dans la méthode de Seemann, le chiffre donné par DAAB est inexact, contrairement aux affirmations de Hari : ce chiffre doit subir une correction : correction des phosphates, pour Mizerski et Nencki, correction de l'alcalinité des cendres pour Bournigault.

Quelle est la valeur de ces corrections, et pourquoi sont-elles nécessaires ?

Pour arriver, dans cette question embrouillée, à une solution intelligible, il faut au lieu de comparer les résultats des analyses, remonter à la théorie des réactions. Je crois qu'en raisonnant ainsi, on peut démontrer :

1° Que la correction des phosphates n'est juste que par hasard, accidentellement, et que par suite *la méthode classique de Hehner et Seemann n'offre aucune garantie d'exactitude;*

2° *Que la correction de l'alcalinité des cendres est théoriquement absolument précise* à la condition de calciner le suc très modérément, comme dans la méthode de Winter;

3° *Que la méthode de Hehner et Seemann ainsi corrigée présente identiquement les mêmes causes d'erreurs que la méthode de Winter-Hayem.*

Le tableau (p. 386) résume les réactions qui se passent dans la méthode de Hehner-Seemann-Braun.

On a évidemment :

$$V = H + C_A + \text{Fer}_A + \frac{2\,P}{3} + E$$

Après l'addition de V_1 au résidu de calcination, il reste en SO^4H^2.

$$V_1 - (\text{Fer}_A + \text{Fer}_N + \frac{2\,P}{3} + a + E - C_N)$$

Si $V_1 = V$ (toutes valeurs exprimées en HCl 0/00), il reste exactement en SO^4H^2.

$$H + C - Fer_N - a$$

valeur qui nous est indiquée par DAAB.

Si au contraire on se sert de la phénolphtalléine, celle-ci indiquera en plus une partie des phosphates $\frac{P}{n}$.

Mais quand il y a de l'HCl libre, $Fer_N = O$.

Les formules deviennent donc :

Sucs avec H — DAAB donne $H + C - a$; Phénolphtalléine $H + C + \frac{P}{n} - a$

Sucs sans H — DAAB donne $C - (a + Fer_N)$; Phénolphtalléine donne $C + \frac{P}{n} - (a + Fer_N)$

D'où il résulte que le chiffre de DAAB est toujours trop faible, tandis que le chiffre de la phénolphtalléine peut être exact, mais par hasard, non forcément, il le sera si

$$\frac{P}{n} = a + Fer_N.$$

Considérons maintenant l'alcalinité du charbon de la capsule F de Winter : appelons *Alc* cette valeur, conservons aux notations Fer_N et *a* leurs significations du tableau précédent, appelons S la somme algébrique des quatre valeurs suivantes : dissociation de NaCl par la chaleur + décomposition de NaCl par l'acide lactique + décomposition de NaCl par les phosphates acides — transformation partielle de Fer_N en NaCl sous l'influence du HCl produit par la combustion de C.

Nous aurons évidemment

$$Alc = Fer_N + a + S$$

Par conséquent, en reprenant les formules précédentes :

$$\text{chiffre de DAAB} + Alc = H + C + S$$

Mais d'autre part, la chlorhydrie donnée par la méthode de Winter est justement trop forte de la valeur S :

d'où il résulte que :

chiffre de DAAB + Alc = chlorhydrie de Winter-Hayem

formule générale s'appliquant à tous les cas particuliers que l'on voudra bien imaginer.

Mais bien entendu, la formule n'est exacte que si l'alcalinité des cendres est recherchée avec le DAAB comme indi-

	CHLORHYDRIE			
	par la méthode de WINTER	par la méthode DE HEHNER-SEEMANN-BRAUN CORRIGÉE		
		Chiffre de DAAB	Alc. des cendres	To al
Repas de A. Robin $H > 0$	1,48	1,17	0,30	1,47
»	2,90	2,70	0,15	2,85
»	0,75	0,69	0,07	0,76
»	1,66	1,42	0,29	1,71
»	2,67	2,48	0,32	2,80
Repas de A. Robin $H = 0$	0,15	— 0,83	0,93	0,10
»	0,43	0,20	0,22	0,42
Repas de lait $H > 0$	3,02	2,33	0,75	3,08
Repas de lait $H = 0$	1,15	0,83	0,24	1,17

cateur sur un suc gastrique calciné comme pour la méthode de Winter. Dans ces conditions, la dissociation de NaCl par

la chaleur est nulle, la décomposition de NaCl par les phosphates acides peu considérable. L'alcalinité augmenterait si le suc était calciné énergiquement, jusqu'à destruction totale du charbon.

Le tableau (p. 389), montre qu'on arrive d'habitude à une concordance parfaite avec les deux méthodes :

On remarquera, fait intéressant, que la concordance existe alors même que la valeur donnée par DAAB est *négative*.

Je dois ajouter :

1° Que l'alcalinité du charbon est le plus souvent due entièrement aux phosphates, ce qui explique la concordance approximative habituelle entre le Winter-Hayem et le Hehner-Seemann dosé avec la phénolphtalléine ;

2° Que pour doser l'alcalinité du charbon, il faut non pas seulement ajouter à froid une solution titrée de SO^4H^2 au charbon, mais faire bouillir quelques instants ;

3° Que l'on peut très bien doser sur la même capsule sans la moindre erreur le chlore total et le Hehner-Seemann d'une part, le chlore fixe et l'alcalinité du charbon d'autre part ;

4° Que dans deux expériences où j'ai dosé parallèlement la perte de Cl et l'augmentation d'alcalinité du suc gastrique sous l'influence d'une addition de phosphate monosodique, j'ai trouvé pour la perte de Cl 0gr,19 et 0gr,22, pour l'augmentation d'alcalinité 0gr,30 et 0gr,40 (toutes valeurs exprimées en HCl 0/00). Il n'y avait pas équivalence comme cela aurait dû être théoriquement ;

4° Que dans une série de sucs gastriques, je n'ai pas obtenu la concordance entre les chiffres de Winter-Hayem et ceux de Hehner-Seemann-Braun modifié. La correction de l'alcalinité du charbon, théoriquement exacte, se trouvait pratiquement inefficace (généralement trop faible de 0gr,15 à 0gr,30 0/00, par exception trop élevée).

En résumé, la méthode de Braun, n'est théoriquement exacte qu'à la condition de lui faire subir une correction qui

necessite une deuxième calcination prudente ; malgré cette correction, elle se montre quelquefois en défaut. La méthode de Braun était très avantageuse, au point de vue de la simplicité d'exécution, comparée à la méthode de Winter originelle; mais comme elle nécessite une correction qui la complique, et que d'autre part la technique de la méthode Winter peut être considérablement simplifiée, la méthode de Braun n'a plus les mêmes raisons pour être préférée.

Conclusions.

1° L'opinion avancée par M. Frémont sur le peu de valeur des analyses du suc gastrique dont les résultats seraient faussés par des causes multiples semble peu fondée. Tout estomac tend dans des conditions données vers un certain état d'équilibre à la fois secrétoire et moteur que l'analyse fait connaître. Quant aux variations du type chimique des dyspeptiques, elles constituent par elles-mêmes un élément séméiologique, dont il faut tenir compte ;

2° L'HCl libre du suc gastrique doit être défini physiologiquement et non pas chimiquement. Sa valeur n'est pas toujours donnée exactement par la méthode de Winter : elle est fournie avec une précision parfaitement suffisante par le diméthylamidoazobenzol convenablement manié et contrôlé dans certains cas par le réactif de Günzbourg ;

3° La chlorhydrie est dosée avec le minimum d'erreur par la méthode de Winter-Hayem, qui est le procédé de choix ;

4° La technique de la méthode de Winter peut être considérablement abrégée et simplifiée sans diminuer en aucune manière la précision des résultats ;

5° La méthode de Hehner-Seemann-Braun est inexacte : on ne doit l'appliquer qu'en lui faisant subir une correction qui la complique : dans ces conditions elle n'a pas d'avantages au point de vue du manuel opératoire sur la méthode de

Winter simplifiée, et elle donne des renseignements moins sûrs et moins complets;

6° La méthode Topfer-Robin fournit en quelques minutes une valeur de la chlorhydrie très suffisamment exacte dans la plupart des sucs qui renferment HCl libre.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Trépanation pour les traumatismes anciens de la région cranienne. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. Péraire (Paris). Lit un travail sur la trépanation du crâne appliquée aux tramatismes anciens de la région crânienne. Il cite deux cas intéressants : dans le premier, ils s'agissait d'un traumatisme produit sept ans auparavant. Le malade présentait des troubles encéphaliques graves. La trépanation fit découvrir un abcès du cerveau. Après l'évacuation et le drainage de l'abcès, la guérison s'effectue rapidement. Dans le second cas, le chirurgien avait affaire à des phénomènes cérébraux déterminés par une balle de revolver intra-crânienne. La radiographie montra le point où se trouvait la balle. Celle-ci fut extraite par l'opération du trépan. Aussitôt après, tous les accidents présentés par le malade disparurent. Le corps étranger avait pu rester douze ans en place sans que le malade en souffrît.

La craniectomie temporaire dans les abcès du cerveau. (*Cong. de Méd. 1900.*) — Dr G. Nanu, chirurgien en chef de l'hôpital Filantropia à Bucarest. Un homme de trente-six ans, avait depuis douze ans, une otorrhée purulente à droite. Dans les derniers temps la sécrétion diminua, devint fétide

et s'accompagna d'une céphalalgie vive. Après huit jours, il me fut adressé à l'hôpital, avec des phénomènes cérébraux graves et hémiplégie totale à gauche et perte de connaissance.

Je fis sans tarder l'antréotomie; mais, n'ayant pas trouvé de pus, j'ai abandonné la voie mastoïdienne pour faire, dans la même séance, une craniectomie temporaire, j'ai découvert la dure-mère de l'hémisphère droit sur une grande étendue. Les méninges étaient normales. J'ai fait une ponction du cerveau, avec une grosse aiguille de Pravaz, au niveau de la région psycho-motrice; le résultat ayant été négatif, j'en ai fait une autre plus bas, au niveau du lobe temporal; là, j'ai trouvé du pus qui était très fétide. J'ai alors incisé les méninges ainsi qu'une faible épaisseur de substance cérébrale et ayant trouvé une collection purulente assez grande, je l'ai évacuée, irriguée et drainée. J'ai remis ensuite le lambeau en place et je l'ai suturé sur tout son pourtour avec des crins de Florence, laissant seulement une petite ouverture à l'angle postérieur de la plaie, pour le tube à drainage.

Une demi-heure après l'opération, des mouvements se firent voir dans les membres paralysés; le lendemain le coma et l'hémiplégie avaient complètement disparu.

Le malade est actuellement en parfait état de guérison et a repris son métier de boucher.

Jusqu'à présent, la craniectomie temporaire n'a été pratiquée que dans un seul cas d'abcès cérébral. Elle permet l'exploration sur une grande étendue, elle met à l'abri d'inoculations septiques du cerveau et d'autres accidents opératoires.

Médecine générale.

Recherches sur le lab ferment. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Léon Meunier. — L'étude de l'action des sucs gastriques sur le lait permet d'étudier la force en lab ferment de ces sucs gastriques.

Chez les sujets normaux, la quantité de lab atteint son maximum au bout d'une heure après le repas et maintient son maximum dans l'heure qui suit.

Dans les cas d'hyperchlorhydrie, la quantité de lab est ordinairement élevée. Dans les gastrites chroniques, elle diminue au contraire; cette diminution est encore plus marquée dans le cancer. En somme, la proportion de lab est à peu près proportionnelle à celle des éléments sécrétoires actifs de la muqueuse gastrique, pepsine et éléments chlorés. Toutefois, dans certains cas où il y avait divergence entre la proportion des éléments chlorés et celle de la pepsine, le lab suivait les variations de cette dernière.

Traitement des tumeurs malignes par les composés d'arsenic. *Cong. de Méd. 1900.* — M. C. Trunecek (de Prague). Le traitement radical du cancer épithélial par l'acide arsénieux, que j'ai publié avec mon collaborateur, consiste en des badigeonnages quotidien de la surface cruentée du néoplasme par un mélange d'acide arsénieux (1 g.) dans l'alcool et l'eau (ââ 75-40 g.). Il en résulte une transformation successive du tissu cancéreux en escarres qui se détachent et laissent finalement une plaie granuleuse ordinaire, laquelle guérit après un traitement antiseptique quelconque.

J'ai utilisé cette méthode, connue sous le nom de Cerny-Trunecek, aussi pour le traitement des sarcomes superficiels et ulcérés. L'application est la même et, si la tumeur n'est pas trop grande et le patient débilité, on peut obtenir de cette manière une guérison complète, comme je l'ai obtenue dans un cas de sarcome de la peau chez une femme âgée de vingt-quatre ans, où la guérison se maintient dix-huit mois.

Sur les sarcomes on peut beaucoup mieux étudier les diverses phases de ce traitement, leur tissu étant homogène. La partie badigeonnée devient alors anémique, le tissu est encore de forme et consistance normale, mais ne contient plus de sang, de manière que même des blessures profondes ne font écouler qu'un liquide séreux. Plus tard, il survient

une coloration foncée de toute la surface et peu à peu la tumeur se transforme en une masse parcheminée, si dure qu'elle se laisse couper à peine. Par le badigeonnage seul de la surface toute la tumeur même dans la profondeur de quelques centimètres est nécrolisée; mais si l'on veut accélérer un peu le traitement, on enlève par le ciseau les parties superficielles nécrotiques. Quand tout le tissu néoplasique est mortifié, il survient une inflammation démarcative à la suite de laquelle le néoplasme est éliminé comme un corps étranger.

De cette manière on peut enlever même des tumeurs vasculaires, saignant spontanément sans aucune hémorrhagie. Au lieu d'acide arsénieux on peut se servir aussi de ses composés, surtout d'arséniate de sodium et de potassium; mais il faut dire que tous les deux, pouvant être très vite résorbés, constituent des moyens beaucoup plus dangereux.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Méthode de traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections sous-cutanées d'huile camphrée (B. Alexander, *Munchener med. Wochenschrift*, 20 et 27 février 1900). — Au commencement du traitement, B. Alexander injecte un décigramme de camphre par jour. Chez les malades qui ont de la fièvre, il injecte 1 à 2 centigrammes ou en cas de grande faiblesse 3 centigrammes de camphre pendant une semaine ou un mois sans interruption. Les malades sans fièvre sont traités de la même façon ou bien on leur injecte 1 décigramme de camphre chaque jour pendant quatre jours; on répète ces doses après un intervalle d'au moins huit jours.

Quelques considérations sur la pathogénie de la tuberculose pulmonaire chez les syphilitiques, par Louis Alibert (A. Maloine).

L'influence phtisiogène du traitement antisyphilitique n'est pas démontrée.

Le traitement doit être préventif et curatif. Une phtisie tuberculeuse *certaine*, quand elle est très avancée, contre-indique le traitement médicamenteux actif. La syphilis chez un prédisposé oblige à l'observation d'une hygiène rigoureuse.

Le pneumothorax à soupape et son traitement, par Charles Desbicz (Jouve et Boyer). — Le pneumothorax à soupape est une variété de pneumothorax par perforation pulmonaire que caractérise une pression de l'air intra-pleural supérieure à la pression atmosphérique.

Le seul signe de certitude du pneumothorax à soupape est la constatation d'une pression intra-pleurale supérieure à la pression atmosphérique.

Le moyen le plus simple et le plus inoffensif de mesurer la pression intra-pleurale en cas de pneumothorax consiste en une ponction capillaire de la plèvre, faite aseptiquement dans un espace intercostal à l'aide d'une aiguille à injection hypodermique, reliée par un tuyau de caoutchouc à un tube de verre de 15 centimètres environ et plongeant à moitié dans une éprouvette remplie d'eau.

Cette ponction capillaire est en même temps le meilleur mode de traitement; elle est préférable à l'aspiration qui peut provoquer la réouverture d'une perforation en voie de se fermer.

L'usage interne de la morphine est particulièrement indiqué pour s'opposer aux efforts de toux. Les injections sous-cutanées de morphine constituent le meilleur adjuvant, des ponctions capillaires dont elles servent à prévenir ou à retarder le retour.

Exceptionnellement les ponctions capillaires plus ou moins fréquemment répétées ne suffisent pas et doivent être remplacées par l'introduction aseptique dans un espace intercostal d'une canule à demeure mettant la cavité pleurale en communication avec l'atmosphère au travers d'un filtre d'ouate stérilisée.

L'examen radioscopique répété à des intervalles convenables est le meilleur moyen de constater et de mesurer les progrès de la résorption de l'épanchement.

De la gélatine dans le traitement de l'anévrisme de l'aorte abdominale, par J. Bucholz (*Norsk magasine for Lœgevidenskaben*, février 1900). — J. Bucholz rapporte le cas d'un anévrisme de l'aorte abdominale chez une femme âgée de 35 ans. Le traitement consista dans le repos, l'application d'un sachet de glace nuit et jour et l'administration à l'intérieur de 200 grammes d'une solution de gélatine à 5 0/0. La malade fut guérie après trois mois de traitement.

Maladies des enfants.

De la dilatation aiguë de l'estomac, par Pierre Brémont (Jouve et Boyer). — Le traitement de la dilatation aiguë de l'estomac comprend : la réfrigération, l'électricité, le lavage qui agit de deux façons : d'abord il débarrasse la muqueuse du contact irritant des aliments en voie de putréfaction; d'autre part, il produit une stimulation des fibres musculaires lisses.

Enfin lorsque le traitement médical a échoué, il faut s'adresser au traitement chirurgical qui comprend la résection ou la gastro-entérotomie.

Des injections rectales de sérum artificiel chez les enfants dans la débilité congénitale et acquise, par Rumpelmayer (Alfred) (G. Steinhel). — *Conclusions :* Les injections *rectales* de sérum artificiel à petites doses répétées ont une action positive et constante sur l'organisme des nouveau-nés :

a) Dans la débilité congénitale ;

b) Dans la débilité acquise.

Opposées aux injections hypodermiques qui présentent de grands inconvénients les injections rectales constituent une méthode de choix.

Voies urinaires.

De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale (*Soc. de chir.*, séance du 16 mai 1900). — M. ALBARRAN revient sur la communication de M. Pousson, relativement à la tuberculose rénale pour soutenir que la néphrectomie est indiquée toutes les fois que l'on ne se trouve pas en présence d'un état général tel qu'une opération locale ne peut sauver le malade, ou en présence d'une double tuberculose rénale.

Pour ce qui est du diagnostic des lésions possibles de l'autre rein, M. Albarran s'élève contre ce préjugé que le diagnostic de ces lésions est difficile. On y arrive facilement par le cathétérisme urétéral, Dans les observations de M. Albarran, on voit qu'il a pratiqué 14 fois le cathétérisme et constaté l'intégrité de l'autre rein. Les malades ont subi l'extirpation du rein malade, et ont guéri. Une autre preuve de l'utilité de ce cathétérisme réside encore dans ce fait que, sur 2 malades, il a permis de reconnaître une lésion de l'autre rein, ce qui a conduit à s'abstenir de toute opération.

Le cathétérisme uretéral est-il toujours applicable? Il l'est dans la très grande majorité des cas et, pour sa part, M. Albarran ne se rappelle pas avoir échoué. Le plus souvent, il peut être exécuté sans anesthésie même locale, et à la condition que la vessie contienne au moins 100 à 150 grammes de liquide.

Ce cathétérisme est absolument inoffensif. Mais il est nécessaire que l'asepsie soit absolue et que la sonde ne séjourne que peu de temps dans la vessie.

Pour pratiquer cette opération, on doit cathétériser le rein malade en se servant d'une sonde n° 7 ou 8 qui remplit complètement l'uretère et ne permet aucune issue de liquide dans la vessie, dans laquelle l'autre uretère déverse l'urine du rein sain. C'est cette dernière que l'on soumet à l'analyse. En

résumé, le cathétérisme uretéral est utile, applicable dans la grande majorité des cas et inoffensif.

Quant aux pyélo-néphroses tuberculeuses, comment doivent-elles être traitées ? Tout d'abord ces affections sont rares et ensuite elles ne sont justiciables que de la néphrectomie. En effet, une néphrotomie n'agit que sur l'un des éléments morbides; le pus, et même l'incision laissent parfois de côté certaines cavernes rénales : à ce point de vue, l'incision peut être insuffisante; de plus, elle ne s'attaque pas aux lésions tuberculeuses, aussi n'est-il pas rare de voir des malades continuer à avoir de la fièvre. Il n'y a que la néphrectomie qui peut, en pareil cas, amener la guérison.

Comment doit-on se comporter si l'uretère est tuberculeux? Lorsque le canal est facilement accessible, on le résèque dans la plus grande étendue possible. S'il est englobé par quelque masse indurée, il est inutile de chercher à l'en séparer, on le sectionne au-dessus après l'avoir lié, et on cautérise la surface de section. C'est ce que M. Albarran a fait sur 4 malades qui ont très bien guéri.

Les injections intra-uréthrales de cocaïne contre la rétention d'urine d'origine spasmodique (*Sem. méd.*, mai 1900). — Dans 4 cas de rétention d'urine par spasme réflexe de l'appareil sphinctérien (à la suite d'une cure radicale d'hydrocèle, d'une fracture de jambe par choc direct et de contusions multiples sans lésions de l'urèthre), M. le Dr L. Martel, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne, a vu la miction naturelle se rétablir sous l'influence de simples injections intra-uréthrales avec 6 à 7 cc. d'une solution tiède ou chaude de cocaïne à 2 0/0. Pour que le liquide injecté pénétrât bien dans la région sphinctérienne, notre confrère pinçait le méat entre deux doigts au moment où il retirait la seringue, et faisait quelques malaxations du canal pendant une ou deux minutes. Bientôt après, le patient pouvait uriner spontanément. La miction ainsi obtenue ne fut jamais suivie d'incontinence.

Les injections uréthrales de cocaïne, pratiquées comme il vient d'être dit, paraissent donc constituer, pour toute une catégorie de cas dans lesquels les cataplasmes et les lavements chauds sont souvent impuissants à vaincre le spasme, un excellent moyen d'éviter le cathétérisme et, par suite, l'infection vésicale qui en résulte si fréquemment. Cependant, ces injections sont contre-indiquées lorsqu'il existe une plaie du canal (rupture de l'urèthre, fausse route), qui permettrait une absorption trop considérable de cocaïne.

Les néphrites chroniques hématuriques, par Georges Michaux (G. Carré et C. Naud). — Les néphrites chroniques hématuriques reposent au point de vue symptomatique sur les trois caractères suivants :

a) Constatation du syndrome urologique des néphrites ;

b) Hématurie unilatérale ;

c) Phénoménes douloureux.

Le traitement médical des néphrites n'a aucune action sur la disparition de l'hématurie ; la néphrotomie seule fait cesser à la fois la néphrorrhagie et les douleurs.

Il ne semble pas qu'il y ait relation de cause à effet entre la néphrite et l'hématurie.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 138.9.1900



SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 JUILLET 1900.

Présidence de M. HUCHARD

(*Fin.*)

II

Traitement balnéo-mécanique à domicile des affections du cœur.

M. HELFTER.

Depuis longtemps, en France, on s'occupe, sous l'inspiration de M. Huchard, du traitement des cardiopathies chroniques par les agents physiques. Le travail inaugural de M. Piatot est, pour ainsi dire, la synthèse de cette question. Les travaux de M. Cautru sur le massage abdominal et les communications de M. Huchard à l'Académie de médecine sont bien connus. On sait, d'autre part, que notre pays est très riche en eaux minérales gazeuses, je ne citerai que Royat, Salins-Moutier, Saint-Nectaire, Châteauneuf, dont la puissance thérapeutique égale celle des plus célèbres de l'étranger. Loin aussi de moi la pensée de vouloir diminuer la valeur des résultats obtenus à Bourbon-Lancy où les principes de la mécanothérapie sont employés avec succès contre les cardiopathies chroniques. J'estime même que M. Huchard a parfaitement raison d'attribuer au repos dont jouissent ces malades dans les stations hydro-minérales une réelle importance thérapeutique. Mais il ne s'agit pas ici de cela. Je veux démontrer que l'on peut faire de la façon la plus efficace une

cure, des cures répétées de bains carbo-gazeux chez soi, à domicile. Durant plusieurs années je me suis consacré à l'étude de cette question de pratique médicale, tant à l'étranger qu'ici, et je suis arrivé à la conviction que si cette thérapeutique par les bains et la gymnastique compte réellement parmi les plus puissantes que nous possédions contre les affections chroniques du cœur, elle n'a rien qui doive la faire considérer comme l'apanage exclusif de telle ou telle station balnéaire. Cette thérapeutique peut, au contraire, être mise à contribution partout et toujours avec la plus grande facilité. Il suffit de quelques kilogrammes de sel marin, de quelques centaines de grammes de chlorure de calcium et de la quantité voulue d'eau chaude. Avec ces ingrédients nous arrivons à composer une variété considérable de bains donnant absolument les mêmes résultats thérapeutiques que le Thermalbad, par exemple, de Nauheim. Et si à cette comparaison saline nous ajoutons encore un mélange gazogène ou si, plus simplement, nous y introduisons de l'acide carbonique du commerce, nous constituons un bain dont la puissance thérapeutique ne le cède en rien au Spencel de Nauheim. Il y a à cette similitude d'action des deux espèces de bains une excellente raison : c'est qu'une grande partie des eaux qui alimentent les établissements balnéaires de la station allemande n'est point naturelle elle-même au sens strict du mot, c'est-à-dire n'est point telle que la nature la produit. Car avant d'être utilisée, cette eau séjourne plus ou moins longtemps dans des bassins exposés à l'action de l'air libre où elle subit des modifications qui altèrent ses caractères physiques et chimiques. De plus sa thermalité même, cette propriété physique à laquelle nous attribuons une si grande importance, est modifiée et sujette à l'influence de la température de l'air ambiant. De sorte que, pour donner à leurs bains le degré de chaleur voulu, les médecins de Nauheim ont recours à des moyens artificiels. Vous voyez, messieurs, à combien de manipulations on soumet cette eau minérale et combien peu elle a droit d'être qualifiée de naturelle. En

réalité elle n'est qu'une solution saline d'une concentration donnée. Dès lors rien d'étonnant à ce que la même solution, préparée et employée à domicile, produise les mêmes effets qu'à Nauheim.

La Technique. — Le *modus faciendi* du traitement balnéaire à domicile est très simple. On commence le traitement par un bain faible, contenant 3 kilogrammes de chlorure de sodium et 300 grammes de chlorure de calcium pour 300 litres d'eau de 33° ou 35° C., suivant la saison. La durée du bain sera de cinq à dix minutes. Au fur et à mesure du progrès de la cure on augmente le taux de la solution jusqu'à concurrence de 6, 7 et 9 kilogrammes de sel et de 500 à 600 grammes de chlorure calcique par bain. La durée du bain suit également une lente progression ascendante jusqu'à vingt minutes. Je fais prendre ces bains par séries de trois séparées les unes des autres par un jour franc. 25 à 30 bains sont en moyenne nécessaires pour une cure entière. Chaque bain est suivi d'une friction sèche sur le corps entier et d'un repos absolu d'une heure.

Quels sont les *effets physiologiques et thérapeutiques* de ces bains?

Après une période très courte d'immersion dans le bain on constate un spasme passager des artères périphériques, qui fait place à une dilatation de ces vaisseaux. La circulation à la périphérie, augmentée encore par l'excitation du revêtement cutané, est de ce fait accélérée. Le cœur soulagé par la diminution de résistance qu'il rencontre du côté du système artériel, largement ouvert, se contracte vigoureusement, lançant tout son contenu de sang dans l'aorte, dont la tension s'élève, tandis que le reflux veineux vers le cœur droit s'accomplit plus facilement. Les deux phases de la révolution cardiaque prennent ainsi une plus grande amplitude et s'effectuent, par conséquent, plus lentement dans l'unité de temps. La fréquence du pouls baisse, son volume augmente. Il s'ensuit un soulagement du cœur, une économie de force,

une tonification, une sédation de l'organe moteur de la circulation. Aussi, à l'auscultation, on trouve souvent ces bruits du cœur plus distincts, mieux frappés à la suite d'un bain et les souffles dus à une insuffisance relative des valvules disparaissent quelquefois pour faire place à un bruit. D'autres fois, la contraction plus énergique du myocarde fait apparaître distinctement un souffle qui ne s'était pas révélé auparavant. Les effets d'une cure bien conduite se traduisent par la diminution ou même la disparition des congestions viscérales, du foie principalement et des reins, et par la désobstruction de la circulation pulmonaire. Comme conséquence de la régularisation de la circulation générale, et parallèlement à l'augmentation de la diurèse, on constate la diminution des œdèmes et autres transsudations séreuses. L'échange des tissus est activé, ainsi que la nutrition de l'organisme en général et celle du cœur en particulier, qui, plus abondamment irrigué par les coronaires, acquiert un accroissement de force et une modification favorable de son état pathologique, à moins que ses fibres aient perdu toute possibilité de restauration morphologique. Aussi l'état général du malade s'améliore, son appétit augmente considérablement. Les malades qui pour des raisons inhérentes à l'état de leur cœur, étaient incapables de conserver la position horizontale pendant la nuit récupèrent la faculté de dormir dans la situation normale du corps; d'autres qui ne pouvaient se mouvoir, même sur un terrain plat, qu'au prix d'une dyspnée pénible, se livrent sans effort à des promenades plus ou moins longues.

Le second facteur du traitement mécanique des cardiopathies chroniques que je préconise est la gymnastique avec résistance. Elle consiste en des mouvements actifs exécutés méthodiquement par le malade, auxquels un aide-gymnaste, exercé à cette fin, oppose avec ses mains une certaine résistance. Bien que la gymnastique ne soit généralement employée qu'à titre de médication adjuvante, je m'en sers quelquefois comme moyen principal, même unique et je lui dois des succès dans l'insuffisance mitrale en voie de décompensation.

Les affections justiciables de la thérapie balnéo-mécanique sont les suivantes : En premier lieu les insuffisances fonctionnelles du cœur avec ou sans lésions valvulaires ; ensuite les dilatations brusques du myocarde comme on les rencontre à la suite d'un effort violent chez des sujets dont le cœur est déjà atteint dans son intégrité quoiqué encore d'une façon latente, comme chez les goutteux, les tabagiques, les alcooliques, les artério-scléreux. La surcharge et la dégénérescence graisseuses, ainsi que les états morbides du cœur qui résultent des maladies infectieuses offrent à la méthode balnéaire un champ d'action très favorable. Parmi les endocardites valvulaires d'origine rhumatismale, celles de date récente sont les plus accessibles à notre traitement. Dire qu'il soit possible par cette méthode ou par toute autre, d'obtenir une guérison anatomique d'une lésion valvulaire constituée est une exagération manifeste, indigne d'un médecin sérieux.

Vous savez, messieurs, que le syndrome angine de poitrine est associé, en dehors de la sclérose coronarienne, à divers états morbides du cœur, tels que altérations du myocarde, intoxications alcooliques et nicotiques, affections nerveuses et vaso-motrices. Je n'hésite plus maintenant à soumettre à la balnéo-thérapie les malades de ces différentes catégories.

J'ai eu également recours dans quelques cas de bradycardie, notamment chez un homme atteint d'angine coronarienne forme Slokes-Adams avec attaques syncopales excessivement graves. Le diagnostic ne peut être douteux, il avait été confirmé par M. Huchard. Depuis que ce malade suit le traitement complet, les crises d'angor et les attaques de syncope ont complètement cessé. La bradycardie était due au rythme couplé du cœur, dont la moitié des systoles seulement parvenait à soulever les radiales. En ce moment ce malade présente de très rares intermittences.

Comme contre-indication, messieurs, comme contre-indication formelle, il faut considérer l'anévrisme de l'aorte et l'artério-sclérose avancée. Je voudrais en deux mots vous citer

une exception à cette règle. Il s'agit d'un jeune homme de 30 ans, rhumatisant, paludique, athéromateux, porteur d'une ancienne insuffisance mitrale en voie de décompensation, avec œdème périmalléolaire et légère albuminurie. Il présentait une large dilatation du cœur entier; la matité préaortique était augmentée; pulsation rétro-sternale de la crosse très facile à palper. La sous-clavière droite surélevée; les carotides battent visiblement. Oppression rétro-sternale dans la nuit. Après une cure de 30 bains et une quarantaine de séances de gymnastique, tous les symptômes subjectifs ont disparu, la matité cardiaque est nettement diminuée, surtout à droite, les pulsations de la crosse ne sont plus accessibles à la palpation; le pouls de 88-92 est tombé à 68.

Ce n'est pas devant vous, messieurs, qu'il est nécessaire d'insister particulièrement sur les dangers graves que présentent pour les cardiaques les voyages en chemin de fer. Il est notoire que ces malades supportent très mal les déplacements lointains. Des cas même de mort subite dus à cette cause ont été rapportés. Il peut, au surplus, se présenter telles circonstances qui militent en faveur d'une cure chez soi de préférence à un déplacement, surtout en pays étranger, déplacement toujours sujet à plus ou moins d'inconvénients, sans parler de l'impossibilité où certains malades se trouvent de quitter leur résidence, soit à cause de la gravité de leur état, soit pour toute autre raison. Il ne faut pas non plus perdre de vue une catégorie de malades très intéressants, et hélas, toujours trop nombreux, à qui leurs moyens matériels ne permettent pas d'affronter les dépenses élevées d'une cure dans une station thermale. Enfin, messieurs, la durée de la saison balnéaire dans les stations thermales est très limitée, tandis que notre traitement nous rend absolument indépendants du temps et du lieu. On peut l'employer toujours et partout avec une égale facilité.

J'ai terminé, messieurs, il ne me reste qu'à remercier vivement M. Huchard, d'avoir bien voulu m'inviter à vous faire cette communication.

M. Huchard. — Cette question est tellement importante que je propose à la Société d'ouvrir une discussion à ce sujet à la reprise des séances en octobre. Aujourd'hui, je n'ai que quelques mots à dire : 1° Je suis allé à Nauheim où j'ai pu voir que de grandes exagérations ont été commises dans un sens qui malheureusement n'est pas toujours d'ordre scientifique (j'invoque à ce sujet le témoignage de notre collègue M. Vogt, qui a vu un malade intéressant avec moi); 2° on a l'air d'ignorer à l'étranger la grande classification des cardiopathies en artérielles et en valvulaires, d'où la méconnaissance de la dyspnée toxi-alimentaire et de l'importance de la diététique; 3° on annonce des guérisons organiques de lésions cardiaques, et je dis et affirme qu'il s'agit de guérisons *fonctionnelles*. Donc, dans certaines stations hydrominérales de l'étranger, on tend à perdre la meilleure des causes par de regrettables exagérations.

Communications.

I

Traitement de l'érysipèle de la face par des badigeonnages d'une solution huileuse de guaïacol, de menthol et de camphre, par M. Desesquelle. — Tout récemment, j'ai eu à soigner cinq cas d'érysipèle de la face dans un rayon assez restreint de mon quartier. Deux de ces cas ont été bénins; dans les trois autres plus accentués, l'érysipèle avait envahi la totalité de la face et du cuir chevelu avec hyperthermie, fusions, délire, etc. J'ai soigné ces cinq cas par les procédés de médication générale habituels et l'administration de bromhydrate de quinine à la dose d'un gramme par jour et pour le traitement local, j'ai utilisé les propriétés antiseptiques, analgésiques et antithermiques du guaïacol, du menthol et du camphre, et la propriété du guaïacol et du camphre d'être absorbés par la peau. La guérison a eu lieu sans complica-

tions. Dans le dernier cas, le plus grave que j'ai soigné, la chute de la température, qui était de 40° au début, a été rapide et complète, sans présenter d'oscillations, au bout du troisième jour.

Je n'ai pas la prétention d'affirmer que le traitement local employé ait été le seul agent de guérison de cette maladie qui, le plus souvent, est bénigne et guérit spontanément. Mais il est un point indéniable, c'est le soulagement immédiat éprouvé par les malades dès l'application du liniment, son défaut d'irritation et son innocuité absolue, à la condition de ne pas dépasser une certaine dose.

Ces résultats m'ont engagé à les signaler surtout à mes collègues qui sont chargés du service des érysipélateux et à leur proposer d'essayer ce mode de traitement dans leur champ d'action plus vaste que celui dont j'ai disposé, pour en fixer la valeur thérapeutique.

L'emploi du guaïacol et du camphre dans le traitement externe de l'érysipèle n'est pas nouveau. M. *Bard*, de Lyon (1), l'avait déjà préconisé à titre d'antithermique pour ce traitement. Je ne fais donc que confirmer les heureux résultats obtenus par M. Bard et n'ai fait qu'associer trois substances dont l'application des propriétés physiologiques me semblait tout indiquée pour le traitement local de l'érysipèle.

Voici la formule dont je me suis servi :

Guaïacol synthétique cristallisé.	1 gramme.
Menthol........................	1 —
Huile camphrée...............	30 centimètres cubes.

En badigeonnages à l'aide d'un pinceau toutes les deux heures sur les tissus malades et les tissus sains environnants.

On pourrait peut-être se dispenser d'employer l'huile ou un autre véhicule comme dissolvant, et mettre à profit la propriété que possède le guaïacol de donner une combinaison moléculaire liquide avec le camphre, et celle que possède le

gaïacol camphré de dissoudre les phénols, le menthol, l'iodoforme, le salicylate de méthyle pour ne citer que les substances susceptibles d'application dans le traitement de l'érysipèle. Ces données permettent de composer des formules variées qui pourraient servir à une série d'expériences intéressantes.

Traitement de la talalgie blennorrhagique par les bains d'air chaud, par MM. Louis Rénon et Latron. — Le traitement de la talalgie blennorrhagique est d'ordinaire si long et difficile que cette affection devient parfois une infirmité rebelle à toute médication.

Nous avons obtenu, dans deux cas, par les bains d'air chaud une amélioration si rapide et si extraordinaire qu'il nous a semblé intéressant d'insister sur cette médication.

Chez un jeune homme de 24 ans, atteint d'une blennorrhagie antérieure avec rhumatisme, la talalgie datait de trois mois. La marche était impossible; le calcanéum était augmenté de volume, à droite comme à gauche, et il était douloureux spontanément et à la pression. Nous eûmes l'idée de soumettre les deux talons malades aux bains d'air chaud. Dès les premières séances, ce jeune homme put marcher et il nous quitta, après douze séances de bains, ayant récupéré sa marche normale.

Chez un second jeune homme de 23 ans, atteint d'une première blennorrhagie à 18 ans, compliquée de rhumatisme très généralisé et très tenace, l'affection débuta dans le décours d'une seconde blennorrhagie. La talalgie était caractérisée par une douleur très vive aux deux talons, très sensibles à la pression et rendant la station debout et la marche presque impossibles. Les deux régions calcanéennes étaient déformées par un gonflement général et mal localisé. Le calcanéum était encore plus augmenté de volume que chez notre premier malade. Nous eûmes recours aux bains d'air chaud et, malgré l'état chronique de rhumatisme antérieur localisé aux articulations du pied, l'amélioration fut également sur-

prenante, dès le cinquième bain, la marche redevenait possible ; après le quatorzième, elle s'effectuait sans difficulté, et elle était presque normale après le vingt-cinquième.

Pour ces bains, nous avons utilisé un appareil que l'un de nous a fait construire en 1895 pour traiter une névrite chez un malade de la ville qui en fit don à l'hôpital. Dans cet appareil, chauffé au gaz, on met successivement l'une et l'autre jambe, en les enveloppant complètement de toile ou de flanelle. On pousse la température jusqu'à 130°, et l'on maintient le membre pendant 20 minutes à cette température; une sudation énergique se produit alors; sans aucune crainte de brûlure.

Il existe d'autres appareils parmi lesquels nous citerons celui de Tallermann, et surtout celui tout récent qu'emploient Blottière et Simonot, dans lequel la température peut être portée jusqu'à 180 et même 200° avec un peu d'accoutumance.

Le traitement par les bains d'air chaud, remarquable dans le rhumatisme chronique et dans certaines névrites, nous paraît mériter une place de choix dans la talalgie blennorrhagique, en raison des excellents résultats qu'il vient de nous donner dans ces deux cas.

La séance est levée à six heures.

Membres présents à la séance :

Blondel, Bolognesi, Brun, Cautru, Créquy, Dalché, de Fleury, Desnos, Desesquelles, Duchesne, Gallois, Huchard, Joanis, Legendre, Patein, Renou, Robin, Triboulet, Vigier, Vogt.

Schoull, correspondant national.

Le Secrétaire,
Dr Bolognesi.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 1er AOUT 1900.

Présidence de M. HUCHARD.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinaires adressés à la Société, la correspondance comprend des lettres d'excuses de MM. sir Lauder Buntry (de Londres), Stokvis (d'Amsterdam), Boudger (d'Utrecht), qui regrettent de ne pouvoir assister à la séance.

M. HUCHARD. — J'ai reçu une lettre de notre sympathique secrétaire général, M. Bardet, qui, souffrant, regrette de ne pouvoir être aujourd'hui parmi nous.

Je suis sûr d'être l'interprète de tous les membres de la Société en lui adressant nos vœux de prompt rétablissement.

Permettez-moi aussi, messieurs, de souhaiter la bienvenue aux membres correspondants étrangers et nationaux présents cette séance :

MM. Ehlers, Thulstrup (de Copenhague), Bendersky (de Kiew), Pablo Meinbela (de Linsa), Baylac (de Toulouse), Schmitt (de Nancy), Schoull (de Tunis), Barety (de Nice), Mauqual (de Lyon), et de leur présenter, au nom de la Société de thérapeutique, nos sentiments de cordiale sympathie.

Communications.

Troubles gastriques de la ménopause et leur traitement.

Dr DALCHÉ.

I

Aucune femme n'ignore qu'à l'époque de la ces ation des règles elle est exposée à souffrir de l'estomac ou à présenter

simplement quelques modifications de l'appétit; elle range d'avance les troubles gastriques parmi les nombreuses misères qui vont l'assaillir à l'âge critique.

En effet, il y a une coïncidence trop évidente entre l'établissement de la ménopause et certaines manifestations des voies digestives pour qu'elle ait passé inaperçue. Depuis bien longtemps, ce sujet a préoccupé les médecins qui cependant en ont laissé une description un peu vague; la plupart se contentent, sans plus de détails, de signaler qu'à la ménopause les femmes accusent des phénomènes dyspeptiques ou des crises de gastralgie. Ils n'entrent pas dans l'étude des variétés symptomatiques si différentes que nous observons chez les malades, et ils n'insistent pas sur la véritable cause des accidents. Cependant, au point de vue du traitement, nous avons des distinctions très importantes à bien examiner, et nous devons aussi, dans la pathologie stomacale, faire la part de ce qui revient à des organes voisins, comme le Foie ou les Reins, qui subissent à leur tour le contre-coup des perturbations menstruelles.

Pour nous efforcer d'élucider cette question, au moins dans une faible mesure, nous devons considérer tout d'abord que la période de la ménopause n'est pas seulement constituée par la date qui marque la disparition des règles, mais qu'elle s'étend, suivant les cas, de quelques semaines à plusieurs années avant et après cette suppression. C'est là un point spécial, universellement admis, et sur lequel nous n'appuierons pas ici.

D'autre part, il faut envisager les malades selon qu'avant la ménopause leur estomac était absolument sain ou que déjà il était plus ou moins atteint.

II

Pour instituer une thérapeutique judicieuse, il est bon de connaître les causes de ces troubles gastriques.

A la ménopause, nous rencontrons deux grands facteurs

étiologiques : 1° l'insuffisance ovarienne, c'est-à-dire l'hypofonction, l'hyposécrétion interne de l'ovaire ; 2° les poussées fluxionnaires qui sévissent sur les divers organes.

L'insuffisance ovarienne et son influence sur l'activité nutritive jouent peut-être un rôle, mais ce rôle est encore trop obscur et nous en sommes réduits à le citer ici comme nous ayant suggéré l'idée d'avoir recours dans quelques cas à l'opothérapie ovarienne.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne les *poussées fluxionnaires*, c'est-à-dire les manifestations congestives, très bien décrites et très bien connues, qui se portent sur les divers appareils à cette phase de la vie génitale de la femme. N'oublions pas qu'en tout temps, de la puberté à la ménopause, sous l'effet d'un molimen cataménial régulier, d'une menstruation normale, nous observons assez souvent des symptômes gastriques, et que la venue des règles provoque facilement quelques troubles de l'estomac ; et lorsque l'estomac est malade, les souffrances sont exaspérées, comme nous le voyons survenir au cours de l'ulcère par exemple, ou des dyspepsies hyperacides, etc. Elsner, qui a examiné le suc gastrique de ses malades pendant l'époque des règles, nous apprend que lorsque la perte du sang est normale ou assez abondante, il se produit une hyperchlorhydrie qu'il attribue à une hyperémie de la muqueuse gastrique ; si la perte est excessive, on observe une hyperchlorhydrie qui relève de l'anémie générale.

Quelles que soient les variations que l'on a notées dans la teneur du suc gastrique, l'influence de la poussée menstruelle sur l'estomac est indiscutable.

A la ménopause, il survient des poussées fluxionnaires d'une vigueur toute particulière, au point qu'elles sont rangées parmi les accidents de la ménopause et elles se portent sur les divers organes ou les téguments ; elles se portent notamment sur la muqueuse gastrique, tantôt à une époque de règles qui commencent à être modifiées dans leur apparition et la quantité de leur flux, ou à la façon des règles supplémentaires, à

un moment qui correspond à la date de règles absentes, qui ne coulent plus et parfois se manifestent seulement par une eucorrhée révélatrice.

Donnent naissance aux troubles gastriques d'autres causes qui, pour n'être pas spéciales à la ménopause, acquièrent à cette époque une importance et une intensité toute particulières.

C'est ainsi que *les maladies de la matrice et des annexes* au cours de toute la vie génitale de la femme sont capables de retentir sur l'estomac. A la ménopause, nombre de ces maladies subissent souvent une exagération de leurs symptômes lorsqu'elle existaient antérieurement, ou se montrent pour la première fois. Congestion utérine, métrite, leucorrhée anciennes et aggravées par la ménopause, ou récentes et produites par les accidents de l'âge critique, contribuent pour leur part à produire ou à entretenir des troubles gastriques; citons encore les grandes pertes hémorrhagiques, assez fréquentes à ce moment, qui délabrent la santé, amènent l'anémie et parfois un de ces états que l'on nomme chlorose de la ménopause, où l'on observe des phénomènes dyspeptiques comme dans la véritable chlorose.

Les femmes atteintes depuis longtemps de *viscéroptoses*, avec leur cortège de manifestations le long des voies digestives, sont particulièrement fatiguées par la ménopause. En outre, *l'obésité* qui commence volontiers à cet âge s'accompagne chez quelques-unes du *prolapsus graisseux de l'abdomen*. C'est dans ces circonstances que certains troubles digestifs, l'augmentation de volume du ventre et la suppression simultanée des règles suffisent à créer une de ces *fausses grossesses de la ménopause*, qui ont à leur début rendu perplexe plus d'un médecin.

De sérieuses gastropathies sont dues à l'usage immodéré du thé, du café, du tabac, des boissons fortes, de l'*alcool*. « Il est remarquable que, à la ménopause, il se développe trop souvent chez un certain nombre de femme — même de celles que leur éducation, leurs habitudes antérieures et leur posi-

tion sociale devraient préserver d'un semblable entraînement — un penchant, en quelque sorte irrésistible, pour les liqueurs fortes. Méfiez-vous de cette fâcheuse tendance, et sans vous compromettre par des investigations indiscrètes, sachez ne pas être trop surpris lorsque vous apprendrez que telle personne, dont les troubles gastriques ou nerveux vous avaient paru difficiles à expliquer, boit en cachette, se commet avec ses domestiques pour qu'elles lui fournissent de mauvaises liqueurs frelatées, et va même jusqu'à vendre ses dentelles ou ses bijoux pour se procurer les moyens d'assouvir sa triste passion. » (Gallard.)

Enfin, un grand nombre de troubles gastriques relèvent de la *neurasthénie*, à laquelle tant de femmes paient un tribut plus ou moins lourd à l'époque de la cessation des règles. Les regrets, les ennuis, les craintes, les chagrins et, dans la classe qui travaille, les fatigues au moment où la santé demanderait des ménagements, tout contribue à favoriser les états neurasthéniques et souvent, pour peu que la malade y soit prédisposée, à réveiller les manifestations hystériques.

S'il nous restait quelques doutes au sujet de l'influence de la ménopause sur les troubles gastriques, nous rencontrerions facilement des preuves dans les accidents de la *ménopause chirurgicale*. Chez les femmes, jeunes encore, ayant subi l'ablation des deux ovaires, parmi le cortège de symptômes assez variés, qui suivent l'opération plus ou moins tard, nous relevons fréquemment des phénomènes tels que : inappétence, accès de gastralgie, hématémèses, crises de diarrhée, crises hémorrhoïdaires qui n'existaient pas avant la suppression des règles.

III

En dehors de tout autre signe de souffrance stomacale, il est des femmes qui accusent simplement une perte de l'appétit ou des goûts bizarres pour les aliments les plus singuliers. Ordinairement ce sont des nerveuses, leur état n'a pas

de gravité, il cesse de lui-même au bout de quelque temps et ne demande guére nos soins.

Dans un grand nombre de cas, des signes plus sérieux attirent notre attention. Mais sous quelle apparence se présente à nous la dyspepsie le plus souvent? « La dyspepsie non douloureuse avec flatulence par atonie de l'estomac, dit Barré, est peut-être la plus fréquente. »

Cette proposition est-elle bien exacte? Je crois qu'il ne faut l'accepter qu'avec réserves. On attribuait autrefois à la gastralgie bien des douleurs que nous savons aujourd'hui ressortir à l'hyperacidité, et nous retrouvons le mot de gastralgie à chaque instant parmi les accidents de la ménopause. « Lorry accusait la suppression de différents flux et en particulier des règles dans la pathogénie de la gastralgie même (Compendium). »

Bien plus, nous retrouvons dans de vieux auteurs des descriptions fort significatives, comme la suivante : « Cette suppression produit dans les organes digestifs un grand embarras, toute la région épigastrique est tendue et douloureuse, au point que la plus petite dose d'aliments, quoique bien mâchés, devient insupportable. Dans ce cas, les toniques et les cordiaux sont bien contraires, car ils font tourner le pâté alimentaire à la fermentation acéteuse, au point que quelques personnes ont des renvois tels que ceux d'un vinaigre chaud. (La Gérocomie) ». — Voilà clairement exposée une dyspepsie acide bien différente de la dyspepsie non douloureuse de Chomel.

Cette variété d'opinion tient sans doute, à ce que l'on n'a pas toujours suffisamment distingué les malades selon qu'avant la ménopause elles avaient un estomac absolument sain, ou que déjà depuis longtemps leur appareil digestif était altéré; dans cette dernière éventualité les symptômes perdent de leur netteté, et l'existence d'une visceroptose ancienne par exemple modifie facilement l'expression chimique chez les femmes qui n'ont jamais souffert de l'estomac, les poussées fluxionnaires de la ménopause provoquent le

plus souvent, à mon avis, des crises d'*hyperchlorhydrie* et quelquefois de l'*hyperchlorhydrie continue*.

Je pourrais en citer de nombreux exemples, il me sera permis d'en rapporter simplement quelques-uns assez intéressants.

Albert Robin m'a dit avoir soigné une dame d'une cinquantaine d'années, qui a perdu ses règles depuis le mois de mai 1899. Depuis lors tous les mois à périodes fixes, elle souffre d'une poussée de sueurs invraisemblables, ou d'une poussée d'hyperchlorhydrie.

Il y a dans ce fait une alternance qui me paraît des plus démonstratives.

Pour ma part, j'ai traité une dame qui, tout à coup fut prise de douleurs telles avec irradiations dans le dos, et accompagnées d'un si grand amaigrissement, que je crus un instant à cette variété d'alors que l'on a appelée l'ulcère aigu de l'estomac. Au bout de trois mois environ, tout rentra dans l'ordre, cependant ma malade dont les règles apparaissent encore à grands intervalles conserve une sensibilité de l'organe qui se manifeste de temps à autre; mais elle n'a ni cancer ni ulcère.

Tout dernièrement j'ai observé une malade, pensionnaire à Sainte-Périne, qui a une histoire vraiment intéressante. C'est une femme de 52 ans, dont les règles ont disparu il y a deux ans. Elle a joui toute sa vie d'une bonne santé, peut-être a-t-elle un goût un peu marqué pour le vin généreux et les liqueurs fortes, elle se plaint de quelques vagues troubles gastriques que je crois d'origine éthylique, et qui, à peu près tous les mois, à périodes assez régulières, depuis la suppression des règles subissent une exaspération fort pénible.

Le 2 juin 1900, je suis à même de constater une de ces périodes pour laquelle elle vient me consulter. La malade commence à éprouver de la sensibilité au niveau des reins et des cuisses, et en même temps elle a des poussées de chaleur à la face et de moiteur aux mains. Les douleurs d'estomac reparaissent et s'accompagnent de renvois aigus.

Le 4 juin, les douleurs d'estomac sont fort vives, avec quelques envies de dormir, l'haleine est forte, la bouche pâteuse. Les maux de reins se sont accentués, et les sueurs généralisées deviennent incessantes. Le pouls est accéléré, la malade accuse de l'oppression ; de plus il s'est produit un flux leucorrhéique abondant et inaccoutumé.

Le 8 juin, l'état est meilleur, je constate un groupe d'Herpès aux lèvres.

Le 6 juin, la malade se sent beaucoup mieux, elle n'accuse plus de maux d'estomac, mais elle est brisée.

Au cours de sa crise je lui ai prescrit un traitement sur lequel je reviendrai plus loin, et je lui donne quelques conseils pour la période de calme qui suit.

Le 27 juin, à la date à peu près attendue, elle est reprise de nouveau des mêmes symptômes, mais moins accentués.

Barré, dans sa thèse, rapporte une observation où je note de l'œsophagisme, des crises de gastralgie, des sensations douloureuses à l'épigastre avec des renvois acides.

Il arrive que les crises douloureuses, qui se produisent par périodes, ne disparaissent pas complètement dans l'intervalle, et certaines malades m'ont paru présenter un type d'hyperchlorhydrie continue sujette à des paroxysmes.

Quoi qu'il en soit, on relève dans nombre de faits et de descriptions des phénomènes tels que vomissements aqueux, accès de gastralgie, douleurs épigastriques, douleurs en broche, œsophagisme, aigreurs, acidités, accompagnés de grands maux de tête, de vertiges, d'une constipation opiniâtre.

Je crois inutile d'insister, mais la dyspepsie non douloureuse avec flatulence ne me semble pas mériter la prépondérance. Par contre, il faut se garder de tomber dans l'exagération et d'attribuer à l'hyperchlorhydrie des faits qui ne ressortissent pas à cette variété de gastropathie.

A la ménopause, nous sommes appelés à constater des cas d'*hyperchlorhydrie*, de *dyspepsie avec acidités de fermentation*, surtout chez es malades qui, antérieurement souffraient

déjà de l'estomac. Les *viceroptoses* entrent pour une grande part dans ces manifestations dyspeptiques si variées, qu'elles aggravent par une *constipation* quelquefois fort rebelle, et surtout par l'*entérite glaireuse* si fréquente chez les utérines.

Les symptômes de la *gastrite alcoolique* peuvent s'exaspérer d'une façon périodique, à des époques qui correspondent aux règles absentes, comme dans l'observation que nous avons rapporté plus haut, — de même en ce qui concerne la *gastrite ulcéreuse*. Quant au *cancer*, de nombreuses et rigoureuses statistiques ont établi depuis longtemps que la ménopause n'entre pour rien dans son apparition, pas plus au niveau de l'utérus que du sein ou de l'estomac.

Mais il est un accident de la ménopause que sa singularité fait encore discuter, je veux parler des *hématémèses* par *règles supplémentaires ou déviées*. Lorsqu'il existe une ulcération de la muqueuse gastrique, il n'est pas extraordinaire que sous l'influence d'une poussée fluxionnaire, il survienne un écoulemeut de sang ; aussi quelques auteurs enseignent que ces hémorragies supplémentaires et déviées ne se produisent qu'au niveau d'une muqueuse tout au moins érodée, et jamais absolument saine. On peut discuter longtemps puisque dans les cas où les hématémèses ne naissent pas au niveau d'une ulcération grave de l'estomac, il n'y a jamais eu d'autopsie. Cependant on connaît des flux de sang qui se sont produits dans des régions dont il était facile de vérifier l'intégrité. Dans la thèse de Nostaud, je trouve une observation du Dr Tueffard où une femme à cinquante-six ans, dix ans aprés la ménopause vit apparaître des suintements sanguins par les seins venant régulièrement tous les mois et s'accompagnant des phénomènes généraux de la menstruation.

La déviation durait depuis un an, moment où l'observation fut publiée ; de même on a rapporté des cas où le sang coulait au niveau des yeux, des paupières, des glandes salivaires, des téguments cutanés, hématidion où Parrot ne pouvait découvrir aucune affection de la peau ni des glandes sudoripares.

Ne pourrait-il en être de même pour la muqueuse de l'estomac ?

En tout cas, une hématémèse n'entraîne pas toujours ce pronostic inquiétant. Lorcy, dans sa thèse, a publié une observation où la cachexie, les troubles gastriques, une masse épigastrique et des vomissements de sang périodiques faisaient songer à un cancer de l'estomac ; Millard diagnostiqua des vomissements de sang supplémentaires des règles à l'époque de la ménopause et, en effet, la malade quitta l'hôpital absolument guérie, la tumeur suspecte n'était que la rate déplacée.

Il ne faut pas oublier que parmi les parties du corps qui donnent naissance au sang dans les cas d'hémorrhagies supplémentaires, l'estomac tient le premier rang, ainsi qu'il ressort d'une statistique de Puech qui porte sur 200 cas.

IV

Le diagnostic de ces troubles gastriques de la ménopause n'offre pas de difficultés particulières : le tout c'est de songer à l'âge de la malade et à l'influence qu'il peut avoir sur les manifestations stomacales.

D'autre part, il est des accidents qui se produisent sur des organes voisins et retentissent sur l'estomac, et que nous devons rapporter à leur véritable cause. C'est ainsi que la ménopause amène des congestions hépatiques, des poussées d'ictère, favorise la lithiase biliaire, etc., affections qui sont toutes capables de provoquer quelques désordres du côté des voies digestives. De même le rein est sujet à des hyperémies avec albuminurie légère, crises de douleur et signes de la petite urémie, parmi lesquels sous sommes exposés à constater des phénomènes gastriques.

Cette notion est des plus importantes, on le conçoit, au point de vue du traitement.

V

complexité étiologique et symptomatologique des acci-

dents que nous venons de décrire montre que leur traitement est susceptible de varier beaucoup suivant les circonstances. D'une façon générale, du reste, chaque variété de dyspepsie réclame son traitement habituel, de même que la gastrite alcoolique, l'ulcère, le cancer, etc. Mais l'influence de la ménopause sur les manifestations de ces diverses maladies nous fournit quelques indications thérapeutiques particulières.

Il ne suffit pas d'abord de traiter les accidents, et notamment les poussées congestives, aussitôt qu'ils ont éclaté, il faut encore les prévenir, s'il est possible, par une hygiène et un régime convenables. La ménopause est, chez certaines femmes, une période assez difficile à franchir pour mériter un régime suivi pendant quelque temps. Je ne puis parler ici que de ce qui a trait aux fonctions digestives, et encore dois-je m'abstenir d'entrer dans de longs détails, car les précautions à prendre, très connues, sont celles en somme que l'on recommande aux dyspeptiques avérés et que nous conseillons d'avance à l'âge critique pour éviter les ennuis qui menacent. Les repas doivent être pris à des heures régulières, et le repas du soir sera toujours le plus léger. Tous les excitants sont défendus, surtout les boissons alcooliques et les aliments sujets à produire avec facilité des fermentations, tous ceux qui, en général, réclament l'intégrité des émonctoires deviennent particulièrement nuisibles. L'absorption quotidienne d'une certaine quantité de lait est, au contraire, d'un bon usage. Je n'ai pas à insister sur ces recommandations, non plus que sur la nécessité de veiller à la régularité des fonctions intestinales ; il est bon que les femmes prennent de temps à autre un purgatif léger.

Si, par bonheur, il existe un flux hémorroïdal, bien loin de le combattre, on le favorisera, car il fournit une dérivation naturelle qui atténue les fluxions supplémentaires ou déviées.

Mais il arrive que, malgré toutes les précautions, nous voyons éclater des troubles gastriques. Lorsque la crise est sous la dépendance d'une de ces poussées congestives de la ménopause qui s'accompagnent d'accès douloureux, on se

trouve très bien de la médication révulsive et dérivative. Je pourrais prendre comme exemple l'histoire de la malade de Sainte-Périne, que j'ai rapportée plus haut et qui, d'une façon spontanée, accusait un grand soulagement. Les bains de pieds sinapisés, les bains de siège chauds, l'application de ventouses sèches au niveau de la partie postérieure du thorax et des reins amènent une certaine détente. Si ces moyens ne suffisent pas, il faut avoir recours aux émissions sanguines dont P. Le Gendre et André Petit nous ont montré l'efficacité contre les hyperémies rénales périodiques de la ménopause avec albuminurie. Des sangsues en assez grand nombre seront posées à la face interne des genoux comme le voulait Trousseau, aux cuisses, sur le bas-ventre ou l'épigastre. Dans un cas, où les souffrances étaient vives, j'ai obtenu pour les atténuer un bon résultat de l'application d'un vésicatoire.

Une fois la crise passée, on institue le traitement de la dyspepsie que l'on juge convenable, mais quelques jours avant la date probable du retour de la poussée fluxionnaire qui correspond aux règles absentes, c'est-à-dire de vingt-six à vingt-huit jours après l'accès environ, il est bon de revenir aux bains de pieds sinapisés, aux bains de siège chauds et aux ventouses.

Dans l'intervalle des crises, tous les auteurs sont d'accord pour recommander l'hydrothérapie, qui, dit Labadie-Lagrave, dissipe les troubles nerveux et circulatoires, stimule, d'autre part, les fonctions nerveuses et la circulation de la peau.

Un dernier point mérite de nous arrêter encore. Que faut-il penser de l'opothérapie ovarienne contre les troubles gastriques de la ménopause?

Je l'ai prescrite au moment des crises et entre les crises. Une malade, c'est la seule, femme de 47 ans, ayant pris de la poudre d'ovaires au milieu d'un accès douloureux a vu ses longues souffrances disparaître rapidement. C'était une nerveuse et je suis persuadé qu'elle a été suggestionnée. Par contre, une autre malade a vomi la poudre d'ovaires absorbée pendant la période douloureuse.

Mais ordonnée en dehors des crises de paroxysme, la

poudre d'ovaires a toujours été bien tolérée ; c'est un moyen thérapeutique qui donne parfois de bons résultats contre divers accidents de l'âge critique et auquel nous devons songer pour tenter son efficacité dans les troubles gastriques de l'âge critique.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Vingt-quatre résections intracrâniennes du trijumeau et leurs résultats. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. le prof. Fedor Krause (Berlin). La résection extracrânienne des branches du trijumeau n'est pas sûre dans son succès; c'est pourquoi, quand il semble indiqué d'ouvrir le crâne, l'extirpation du glanglion de Gasser et du tronc du trijumeau doit être faite. Krause a exécuté cette opération vingt-quatre fois chez des malades âgés de trente à soixante-douze ans et a employé toujours la méthode temporale, qu'il a créée en 1892. Une femme de cinquante-huit ans extrêmement épuisée mourut de collapsus, un homme de soixante-douze ans mourut le sixième jour après l'opération à cause de sclérose des artères coronaires et d'insuffisance du cœur, pendant que la blessure était fermée *per primam intentionem* et sans fièvre.

De ceux qui sont opérés les premiers, vivent encore une femme âgée de soixante-quinze ans et un homme de soixante-deux ans, opérés il y a sept ans et demi, une femme âgée de quarante-deux ans opérée il y a cinq ans, et une femme âgée de cinquante ans, opérée il y a quatre ans et demi. Tous ces malades sont restés sans douleurs jusqu'à présent.

Les succès de l'opération, malgré le danger qu'il y a, sont si

grands, qu'elle gardera la place atteinte ; car ces cas les plus graves de névralgie sont très souvent accompagnés d'essais de suicide à cause des souffrances terribles.

La résection du sympathique cervical (*Cong. de Méd. 1900*). — M. Jonnesco (Bucarest) donne sa statistique de 126 résections du sympathique cervical, dont 97 épileptiques, 15 goîtres exophtalmiques, 12 glaucomes, 1 cas de vertiges dus à l'anémie cérébrale et 1 cas de migraine essentielle. L'auteur a modifié la technique opératoire de façon à pouvoir réséquer toute la chaîne cervicale et même le premier ganglion thoracique (4 derniers cas) en conservant intacts le plexus cervical superficiel et le nerf facial. La sympathectomie totale aussi bien que partielle peut être pratiquée sans inconvénients et dans la même séance. Les résultats thérapeutiques sont : 1° dans l'épilepsie, en 1896, j'ai opéré 13 cas, 5 sont morts depuis, 3 guérisons absolues, 1 amélioration et 4 insuccés. En 1897, 17 opérés, 6 guérisons, 2 améliorations, 5 insuccès et 4 résultats inconnus. En 1899, 27 opérés, 2 améliorations, 1 insuccés et 24 résultats inconnus. En 1900, 21 opérés, 1 guérison, 2 améliorations, 1 insuccès, 17 résultats inconnus. En laissant de côté les malades opérés en 1899 et 1900, je puis porter à 12 guérisons durables depuis quatre, trois, deux ans sur les 49 opérations pratiquées de 1896 à 1898 et 4 améliorations durables.

Dans la maladie de Basedow, sur 15 opérés dont 2 en 1896, 3 en 1897, 5 en 1898, 2 en 1899 et 3 en 1900. Sur les deux premiers, l'auteur a pratiqué la sympathectomie cervicale subtotale, sur douze autres la sympacthectomie cervicale totale, et chez mon dernier opéré la sympathectomie cervicothoracique enlevant ainsi le premier ganglon thoracique. Six opérés sont complètement et définitivement guéris depuis quatre, trois et deux ans, tous atteints de basedowisme vrai primitif, quatre améliorations durables, tous des basedowiens secondaires et frustes et des cas récents opérés depuis un an ou

quelques mois, où les résultats immédiats sont excellents, mais dans lesquels on ne peut parler de résultats définitifs.

Les deux résultats de migraine sont trop récents, les résultats immédiats sont bons.

Les résultats dans le glaucome soit des guérisons et des améliorations (voir section d'ophtalmologie).

Résection du sympathique cervical. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. Chipault (Paris). L'auteur a fait 40 opérations, 22 à 23 cas pour épilepsie, 3 cas réels de guérison qui se maintiennent depuis plusieurs années, les autres incertains. Il opéra 2 maladies de Basedow et eut 2 cas bons, 5 à 6 cas de glaucôme avec un insuccès.

Enfin, il a pratiqué la sympathectomie avec deux indications nouvelles, 3 pour névralgies faciales, la douleur a disparu depuis 3 ou 4 mois que l'opération a été faite, en une fois pour torticolis spasmodique, le résultat est parfait jusqu'ici. La résection intracrânienne suivant la méthode de Krause, a été pratiquée deux fois avec succès par l'auteur, mais il considère que cette opération est fort grave, et doit être restreinte dans ses indications.

Un cas de ligature du tronc innominé suivi de guérison. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. Albert (Mexico). Quelle conduite le chirurgien doit-il tenir en pareille occurrence? Deux cas sont à considérer : ou bien la plaie est large, facilement explorable, et le chirurgien peut tenter la recherche des extrémités du vaisseau sectionné, pour en pratiquer immédiatement la ligature; ou bien la plaie est petite, la perte de sang déjà considérable n'est momentanément suspendue que par un tamponnement des plus énergiques. J'estime, pour ma part, que dans ce cas, qui est celui de mon observation, il faut commencer par lier le tronc innominé, si la plaie siège à droite, la carotide le plus près possible de l'aorte, si la blessure est à gauche; puis il faut aller à la recherche du bout

supérieur; l'hémorragie ne venant plus que d'un côté sera facile à combattre.

Quant à la tumeur pulsatile dont il a été parlé, elle correspond certainement à une dilatation conique de la partie du vaisseau située au-dessous de la ligature. Je me propose de remédier aux inconvénients qui pourraient résulter de son développement par des injections de gélatine.

Enfin, il n'en faut pas moins reconnaître que, si les injections massives de sérum artificiel sont plus indiquées aujourd'hui que la transfusion, cette dernière opération a certainement rendu service à mon blessé. On objectera évidemment la phlébite; mais celle-ci a été relativement bénigne et ne semble pas avoir retardé la guérison définitive.

Je ne dirai rien du manuel opératoire pour pratiquer la ligature du tronc innominé : la technique de Farabœuf me paraissant parfaite, je ne vois pas pourquoi on y apporterait quelque changement.

Il résulte de tout ce qui précède, que l'observation que je vous apporte constitue le premier cas de ligature du tronc innominé tentée d'emblée sur le vivant pour blessure de la carotide primitive et suivi d'une guérison véritable; c'est pourquoi je me suis cru autorisé à vous en entretenir aussi longuement.

En dehors de cette observation, je signalerai, pour mémoire seulement, deux autres cas de ligature heureuse de la carotide primitive pour plaies. Je dois le premier de ces cas au Dr Caray, de Mexico; il remonte à deux ans et demi; l'autre m'est personnel et remonte à deux ans. Les malades qui ont été l'objet de ces ligatures sont actuellement bien portants.

Médecine générale.

Emploi thérapeutique du thymus. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Blondel. L'expérience a montré qu'après l'ablation du thymus, l'ovaire entre en suppléance. Quand on supprime

l'ovaire et le thymus, les animaux ont tous les caractères des castrats. Il y a donc suppléance entre le thymus et l'ovaire.

La thérapeutique confirme les données expérimentales et les améliorations obtenues dans la chlorose, le goitre exophthalmique et la débilité congénitale en font foi.

La meilleure préparation est le thymus peptonisé qui se donne en cachets ou en pilules à la dose de 1 à 2 grammes chez les adultes, en poudre mélangée au lait chez les enfants.

Observation clinique sur le traitement des anévrismes par la gélatine en injections. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Goloubinine (de Moscou). Il conclut qu'en réalité ce procédé n'a pas réalisé les espérances conçues et que les améliorations ont été surtout subjectives.

M. Huchard. Il est entièrement important de soigner le contenu de l'anévrisme par les injections gélatineuses, mais il faut aussi soigner le contenant, surtout si on a affaire à des anévrismes avec cœur gros et hypertension artérielle avec l'iodure de potassium, la trinitrine, le tetranitrol et quelquefois la saignée, et surtout instituer un régime alimentaire sévère dont la viande sera sévèrement exclue et où le lait tiendra la plus large place.

Thérapeutique et hygiène de l'obésité. *Cong. de Méd. 1900.* — M. E. Deschamps (de Rennes). Le traitement de l'obésité ne doit pas avoir pour but seulement de réduire momentanément le poids du patient; c'est à la modification, à l'adaptation physiologique du sujet que la thérapeutique doit s'adresser pour produire un effet durable, aussi est-il nécessaire d'envisager en même temps un ensemble de moyens capables de ramener l'équilibre entre les recettes et les dépenses.

Le régime alimentaire, la calorification et l'exercice musculaire sont les éléments les plus importants à considérer et leur règlement est la base du traitement et de l'hygiène des obèses.

Le régime à imposer aux obèses doit toujours être suffisant pour amener la satiété et assurer l'intégrité de toutes les fonctions gastro-intestinales.

Le régime de choix est un régime à prédominance végétarienne dont ne sont exclus ni les farineux, ni les féculents.

L'eau pure ou légèrement alcaline est la seule boisson que l'on puisse autoriser. Mais elle doit être prise en quantité au moins suffisante pour étancher la soif, et dans certains cas même, il est nécessaire d'en imposer au patient une plus grande quantité que celle qu'il réclame.

C'est à la calorification physiologique qu'il faut demander la plus grande part dans la réduction du poids des obèses. On l'obtient par l'entraînement du système cardio-vasculaire au moyen de la balnéothérapie prolongée, la température des bains variant de 33° à 36° et la durée de une heure à deux heures. L'électrisation sous la forme de bains statiques est un adjuvant d'une utilité incontestable, qui facilite l'entraînement en favorisant les combustions organiques.

L'exercice musculaire ne doit pas être imposé aux obèses d'une façon banale; utile quand il est mesuré, il devient dangereux quand il dépasse l'endurance du sujet et provoque la fatigue; car l'amaigrissement passager que l'on obtient par ce moyen n'est pas compensé par les troubles fonctionnels auxquels il expose, et sous aucun prétexte l'on ne peut oublier que l'obèse est un malade dont toutes les fonctions doivent s'améliorer par le retour à la santé, c'est-à-dire au poids normal.

M. Regnier. L'emploi de l'électrisation statique donne de bons résultats chez les obèses, mais il faut se défier quand les malades ont le cœur en mauvais état ou de l'artériosclérose avec hypertension artérielle. Il faut donc agir avec précaution.

Il existe encore trois autres procédés électriques efficaces : les hautes fréquences préconisées par d'Arsonval, les bains hydroélectriques à courants alternatifs et les bains de lumière

qui en plus de leur action excitante sur la nutrition provoquent une sudation et une diurése abondante.

Pour les obèses infirmes en emploiera avec avantage les exercices gradués de la mécanothéraphie, préconisés il y a déjà près de cinquante ans par Zander.

De l'acide picrique en thérapeutique chirurgicale et en dermatologie. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Thiéry (de Paris) rappelle les heureux résultats qu'obtiennent avec ce topique les chirurgiens et les dermatologistes.

M. Manquat a employé l'acide picrique dans les mêmes cas que M. Thierry, avec le même succès. Il insiste sur sa puissance coagulante énorme, qui donne naissance sur les brûlures et les plaies superficielles non infectées à une croûte qui constitue un pansement protecteur très efficace. Sans nior le pouvoir kératoplastique de l'acide picrique, il croit qu'il y a à tenir compte de son pouvoir coagulant.

On ne peut conclure de l'innocuité d'une substance en injection stomacale à son innocuité en application sur la peau. L'orthoforme, si peu toxique à l'intérieur, peut occasionner des accidents à dose presque infinitésimale sur la peau, en pommade ou pansements rares.

Les peptones au point de vue thérapeutique. *Cong. de Méd. 1900.* — Dr Fiquet. Les peptones bien préparées ne sont pas toxiques, non plus que les albumoses de viande quand elles sont bien préparées. Au point de vue chimique, les peptones sont constituées par des nitrites phénols qui ne sont pas toxiques, parce que les fonctions nitrite et phénol réunies dans la même molécule s'annihilent.

Les peptones deviennent dangereuses si on altère, par oxidation par exemple, leur équilibre moléculaire.

Au point de vue thérapeutique, les peptones n'ont pas la même valeur nutritive que la viande. Elles agissent comme excitant de la digestion, mais ne constituent pas un aliment complet. Il faut y associer, sous forme de jaune d'œuf, le sou-

fre, le phosphore et le fer qui leur manquent. Elle rendent ainsi de grands services dans les cas où le tube digestif ne peut supporter les aliments ordinaires.

Goutte et rhumatisme.

Du salicylate de méthyle à l'intérieur contre le rhumatisme articulaire [*Cong. de Méd.*, 1900, M. Cosma (Roumanie)]. — J'ai employé le salicylate de méthyle à l'intérieur à la dose de 4 à 10 grammes par jour, sur une série de 85 malades atteints de rhumatisme articulaire, et j'ai constaté que ce médicament agit d'une manière sûre et énergique contre le rhumatisme articulaire aigu et subaigu.

A l'intérieur, nous avons commencé par donner 1 à 2 grammes de salicylate de méthyle par jour, et nous avons augmenté les doses jusqu'à 8 et même 10 grammes.

Voici la formule que nous employons le plus souvent :

Salicylate de méthyle..... ..	8	grammes.
Potion gommeuse...........	150	—
Rhum et sirop, ãã..........	25	—

A prendre dans les vingt-quatre heures.

L'effet du salicylate de méthyle, administré de la sorte, nous a semblé égal à celui du salicylate de soude.

Nous n'avons donc pas l'intention de détruire la réputation du salicylate de soude, dont les propriétés antirhumatismales sont bien établies; seulement, nous voulons attirer l'attention de nos confrères sur un médicament, qui peut remplacer avantageusement le salicylate de soude, dans les cas où ce dernier n'est pas toléré par les malades, ou quand il n'agit pas assez bien, ou encore, quand on veut varier la médication.

Dans tous les cas, le salicylate de méthyle peut être considéré comme un bon succédané du salicylate de soude.

Nous avons traité jusqu'à présent 39 malades avec du salicylate de méthyle à l'intérieur et tous sont guéris de leur rhumatisme. Dans quelques cas seulement, le salicylate de méthyle à la dose de 1 gramme par jour, d'après la méthode de M. Gilbert Lasserre, n'a pas été assez efficace, à cause de sa petite quantité; et nous avons dû recourir au salicylate de soude.

Nous avons donné le salicylate de méthyle aussi à des malades affectés par d'autres maladies telles que : névralgies, ovaro-salpyngites, rhumatismes chroniques, etc., pour étudier son action, contre l'élément « douleur »; et nous avons trouvé qu'il agit tout aussi bien que le salicylate de soude.

Pour la quantité de médicament à donner, nous avons toujours en vue : la constitution, l'âge, le sexe, etc., des sujets.

Dans les rhumatismes articulaires aigu et subaigu, fébrile ou apyrétique, le salicylate de méthyle nous a toujours donné de très bons résultats.

Par ce traitement, les douleurs commencent à se calmer dans les premières vingt-quatre heures, et la tension articulaire diminue; le lendemain on constate toujours une amélioration manifeste.

La guérison survient, dans la majorité des cas, entre sept et dix jours.

Dans le rhumatisme articulaire fébrile, le salicylate de méthyle fait baisser la température.

Dans les cas apyrétiques, la température, le pouls et la respiration ne sont que très peu influencés par ce médicament.

Il y a des malades qui supportent très bien le salicylate de méthyle; il y en a aussi qui ne le supportent pas; et il y en a d'autres qui, après l'avoir pris quelque temps, ne peuvent plus le tolérer.

Les symptômes d'intolérance présentés par nos malades, ont été : bourdonnements des oreilles, obtusion de l'ouïe, mal de tête, vertiges, agitation, sécheresse de la gorge, nausées,

vomissements, transpiration, sensation de brûlure à l'estomac, etc.

Il est hors de doute que tous ces symptômes n'ont pas été observés chez le même sujet.

Les malades qui supportent mal le salicylate de méthylc ne doivent pas le prendre continuellement. C'est pour cela quo nous leur faisons faire des pauses.

L'absorption du salicylate de méthyle se fait assez vite, puisque dans la plupart des cas on trouve l'acide salicylique dans les urines des malades, après les quinze à vingt-cinq minutes qui suivent l'ingestion.

L'élimination se fait plutôt par les urines, où se peut déceler, par le perchlorure de fer, la présence de l'acide salicylique.

Nous avons trouvé cet acide aussi, dans la sérosité des vésicatoires : dans le liquide des pleurésies, des ascites; dans la salive et dans la sérosité d'une articulation (hydrartrose).

En ce qui concorne la quantité d'acide salicylique éliminée par les urines, par rapport à la quantité de salicylate de méthylo ingéréo, on ne peut établir rien de précis.

Ainsi, par exemple : de deux malades qui ont pris 10 grammes de salicylato de méthylo, l'un a éliminé 2,118, et l'autre seulement 0,85; ou bien : un malade qui a pris 15 grammes de salicylate, a éliminé 0,974, tandis qu'un autre, qui a pris 17 grammes n'a éliminé que 0,379, etc.

Le salicylate do méthyle agit par l'acide salicylique qu'il contient, tout commo le salicylate de soude; par conséquent, on peut remplacer, au besoin, ces médicaments, l'un par l'autre.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi (Cl.) 139.9.1900.





THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement hydro-minéral dans les dyspepsies (1),

Par M. ALBERT ROBIN,

De l'Académie de Médecine.

(*Suite.*)

V

TRAITEMENT HYDRO-MINÉRAL DES DYSPEPSIES HYPOSTHÉNIQUES. — INDICATIONS GÉNÉRALES. — INDICATIONS PARTICULIÈRES. — INDICATIONS DES EAUX SULFUREUSES ET DES CURES BALNÉAIRES. — LES BAINS DE MER. — LES CURES D'ALTITUDES.

Indications générales. — Les considérations générales dans lesquelles nous sommes entrés en étudiant le traitement hydro-minéral des dyspeptiques hypersthéniques sont applicables aux cas actuels. Il s'agit de fixer les indications fournies par la maladie, par sa forme, sa période et son étiologie, par ses dominantes symptomatiques et ses complications, par les aptitudes réactionnelles locales et générales, par le terrain et les modifications survenues dans les échanges. Puis, on recherchera parmi les eaux celles qui remplissent ces indications.

Autant les indications sont délicates quand on doit traiter

(1) Extrait de : LES MALADIES DE LA NUTRITION, LES MALADIES DE L'ESTOMAC, DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT, par ALBERT ROBIN, de l'Académie de médecine. Librairie J. RUEFF, 106, boulevard Saint-Germain, à Paris.

un dyspeptique hypersthénique, autant elles sont simples dans le cas actuel, car il est beaucoup plus facile de demander une stimulation aux cures hydro-minérales qu'une sédation. Je vous conseillais, pour les hypersthéniques, les *cures balnéaires* de préférence aux cures de boisson ; ici, c'est exactement le contraire ; la *cure de boisson* est le principal, la cure balnéaire n'est qu'accessoire et adjuvante, sauf dans quelques cas particuliers où l'on utilisera l'action excitante générale de certaines eaux comme les eaux sulfureuses et les chlorurées-sodiques fortes.

Si vous vous reportez à ce que je vous ai dit dernièrement à propos de l'effet de plusieurs eaux sur le chimisme stomacal, vous voyez combien sont nombreuses les stations que vous pouvez employer. Quant aux indications, vous ferez état de celles qui vous ont été indiquées et sur lesquelles ce serait faire double emploi que de revenir.

Indications particulières. — *Vichy* occupe le premier rang dans la série des eaux à recommander. Son acide carbonique stimule l'appétit ; son bicarbonate de soude active la sécrétion de l'HCl et de la pepsine, alcalinise les urines, régularise la nutrition. On commencera, suivant la précieuse indication de Max Durand-Fardel, par la source de l'*Hôpital*, aux petites doses de 60 à 120 grammes répétées deux à trois fois à une demi-heure d'intervalle, la dernière dose devant être prise exactement une heure avant le repas. Puis, suivant les cas, on emploiera ou non les autres sources. La *Grande-Grille*, dont la haute thermalité produit des effets plus excitants et qui agit si particulièrement sur le foie, conviendra aux cas où la motricité gastrique demande à etre améliorée, ainsi qu'aux malades qui présentent de l'atonie hépatique, de l'oligocholie ou de l'acholie. Chez les chlorotiques on fera usage des eaux alcalines et ferrugineuses de *Lardy*, et quand la digestion de celles-ci

sera difficile, on n'aura, suivant la judicieuse remarque de M. Sénac, qu'à faire prendre au malade une petite quantité de l'eau de l'*Hôpital* après l'ingestion de l'eau de *Lardy*, pour assurer la digestion de celle-ci. H. Sénac n'est pas très partisan des *bains-hydro-minéraux* (1). Néanmoins, je pense qu'à Vichy on laisse trop de côté cette médication adjuvante qui forme un très utile complément de la cure interne.

Vals, par la variété de sa minéralisation (de 2 à 9 grammes de bicarbonate de soude), répondrait à un plus grand nombre d'indications, si ses eaux étaient chaudes. Mais leur qualité d'eau froide leur donne une grande supériorité sur celles de Vichy pour les malades qui ne peuvent pas se déplacer et doivent faire une cure à la maison. La source *Saint-Jean* répond à l'indication de la maladie. Si les fonctions intestinales sont troublées dans le sens de la diarrhée, on emploiera la source *Rigolette;* s'il y a constipation, on choisira plutôt les sources *Désirée* et *Précieuse*.

Pougues, qui augmente tous les éléments du chimisme stomacal (2), qui accroît les oxydations azotées et régularise l'acide phosphorique, réalise l'indication de la maladie et obvie aux oxydations diminuées ainsi qu'aux éliminations exagérées d'acide phosphorique. On y enverra aussi les dyspeptiques hyposthéniques anémiques, les irritables, les malades à réactions locales et générales très vives, les névralgiques et les vertigineux. En principe, les malades à estomac irritable chez lesquels la cure de *Vichy* provoque

(1) H. Sénac. — Les bains minéraux à Vichy. *Vichy*, 1886.

(2) Ch. Bovet. — Des eaux minérales dans leurs rapports avec le chimisme stomacal. *Clermont*, 1891. — Hérard de Bessé. Contribution à l'étude de Pougues-les-Eaux. *Annales d'hydrologie et de climatologie médicales*, 1898.

des réactions trop accentuées, seront justiciables de la cure de Pougues.

Carlsbad, et sur un second plan *Morienbad*, *Brides* (1), *Elster*, *Tarasp*, qui augmentent les sécrétions du suc gastrique et de la bile, seront réservés aux malades qui souffrent en même temps d'atonie intestinale, de gonflement du foie, d'insuffisance biliaire. *Carlsbad* occupe, sans contredit, le premier rang parmi ce groupe, en raison de la thermalité et de la gamme étendue de ses sources. Mais son caractère excitant contre-indique la cure chez les malades à réactions locales et générales trop accentuées. F. Riegel (2), considère aussi la cure de *Carlsbad* comme contre-indiquée chez les dyspeptiques atoniques dont l'HCl est notablement abaissé, ce qui me paraît s'accorder mal avec ce que j'ai personnellement observé. D'ailleurs, en Allemagne et en Autriche, les médecins ont une tendance à spécialiser la cure de *Carlsbad* pour les hypersthéniques avec hyperchlorhydrie. Aux malades très excitables et constipés, F. Riegel recommande *Marienbad*.

Vous vous souvenez qu'il n'est pas encore possible de tirer une conclusion ferme des recherches qui ont été faites sur le chimisme stomacal avec les *eaux chlorurées-sodiques* employées à l'intérieur, puisque les auteurs ne s'accordent même pas sur les effets du chlorure de sodium. Nous devons donc nous en tenir encore aux enseignements traditionnels de l'observation. Or, les eaux de *Hombourg*, de *Kissingen*, de *Wiesbaden*, et en France, celles de *Santenay* et de *Maizières* répondent à l'indication de la maladie, puis-

(1) Delastre. — Les hépatiques aux eaux de Brides-les-Bains. *Archives générales d'hydrologie*, 1896.

(2) F. Riegel. — Die Erkrankungen des Magens, p. p. 280. *Vienne*, 1896.

qu'elles stimulent l'appétit, améliorent les troubles subjectifs de la digestion et accroissent la motricité gastrique, ce dont les malades se rendent facilement compte par la rapide disparition de leurs malaises pendant la période digestive.

Kissingen et *Hombourg* conviendront aux dyspeptiques hyposthéniques constipés, à langue blanche, anorexiques, et à ceux qui présentent l'ensemble clinique que nos devanciers caractérisaient si justement de pléthore abdominale. A *Hombourg*, le traitement courant consiste à prendre, le matin, deux verres de la source *Élisabeth* à une heure de distance et, l'après-midi, deux verres de la source *Ludwig*, dans les mêmes conditions.

J'ai employé, comme succédanées de *Hombourg* et avec un réel succès, les eaux de *Santenay* et de *Maizières* (Côte-d'Or) qui, chlorurées et lithinées, prises à la dose d'une bouteille par jour, soit avant, soit pendant le repas, me semblent destinées à prendre une certaine place dans le traitement des insuffisances gastriques.

Dans un autre groupe d'eaux, figurent les *bicarbonatées-chlorurées Royat, Ems, Châtel-Guyon, Saint-Nectaire* qui remplissent les multiples indications de la maladie, des aptitudes réactionnelles amoindries, du terrain arthritique, lymphatique et anémique, des troubles de la nutrition évoluant dans le sens de l'amoindrissement. Ajoutons que les eaux de ce groupe, et en premier lieu *Châtel-Guyon*, stimulent certainement la motilité gastrique.

Saint-Nectaire, avec ses sources multiples de minéralisation et de températures différentes, réalise un ensemble qui en fait une station de choix, à la condition de surveiller de très près les fonctions intestinales et d'administrer un *purgatif salin* quand les garde-robes deviennent insuffisantes. On peut éviter cet inconvénient en utilisant la source du *Parc* ou en portant la dose d'eau minérale à trois ou quatre verres. En général les eaux chaudes du *Mont-*

Cornadore, de *Saint-Césaire*, du *Gros-Bouillon* prises le matin, ou les sources *Maurange*, *Rouge*, du *Parc* dans la journée, et l'eau de la source *Romaine* en boisson pendant les repas, constituent une médication qui suffit à la plupart des indications à remplir.

Royat reconnaît à peu près les mêmes indications que *Saint-Nectaire;* son action est plus douce et convient mieux aux malades névropathes ou facilement excitables, aux arthritiques anémiques ou nerveux. Les bains à eau courante et l'eau prise en boisson, à petites doses, avant le repas, stimulent l'estomac et activent ses sécrétions. Le traitement pourra consister en bains de *César* ou en bains à eau courante de la source *Eugénie* pour les malades trop excitables. Quant à l'eau en boisson, peut-être fera-t-on mieux d'indiquer les sources *Saint-Marc* et *Eugénie*, ou l'eau de *Saint-Victor* plus froide et bien moins tolérée par certains estomacs. L'eau de *César* sera réservée aux usages de la table.

Les indications d'*Ems* correspondent à peu de chose près à celles de *Royat*.

Les indications de *Châtel-Guyon* ont été bien établies par Baraduc (1) et Pessez (2). Les eaux de cette station stimulent les musculatures de l'estomac et de l'intestin, augmentent les échanges azotés, le coëfficient d'oxydation azotée, exercent une action d'épargne sur les tissus riches en phosphore comme le système nerveux, favorisent l'élimination et diminuent la production de l'acide urique, aident l'assimilation des chlorures, de la chaux et de la magnésie. Elles

(1) Baraduc. — Châtel-Guyon, traitement, indications thérapeutiques. *Paris*, 1891.

(2) Pessez. — Les eaux de Châtel-Guyon et leur action sur la nutrition. *Paris*, 1898.

seront donc indiquées quand l'insuffisance gastrique, compliquée de constipation par atonie intestinale se développera sur un terrain caractérisé par un amoindrissement des échanges nutritifs considérés en bloc. Comme l'a parfaitement dit A. Deschamps : « Atonie du tube digestif, atonie de l'état général, voilà l'indication de *Châtel-Guyon.* » Leur action d'épargne sur les tissus phosphorés indique aussi ces eaux quand la dyspepsie se complique de phosphaturie, de phosphorurie et des variétés de neurasthénie liées à ces deux troubles morbides.

Chez les anémiques on pourra se servir aussi de *Saint-Alban* et de *Neyrac.*

Les eaux acidulées gazeuses du type *Saint-Galmier*, *Condillac*, *Bussang*, *Chateldon*, *Sainte-Pardoux*, *Soultzmatt*, etc., conviendront surtout aux anorexiques à langue saburrale. Penzoldt a montré que l'acide carbonique excitait la musculature et la sécrétion de l'estomac qui se vide plus facilement de son contenu. Elles sont contre-indiquées quand il y a une tendance à la distention gastrique. En tout cas, il n'est pas prudent de les prolonger trop longtemps.

L'indication des eaux sulfureuses. — Nous sommes encore mal fixé sur les effets des *eaux sulfureuses*, en dehors du *Mauhourat* (de *Cauterets*), de *Saint-Sauveur*, et de la source *Reine de Luchon* qui a été employée avec succès par Ferras dans les dyspepsies atoniques, tandis que les eaux des deux premières stations paraîtraient convenir davantage aux dyspeptiques hypersthéniques. Mais, quand la dyspepsie est liée à un état dominant, comme l'herpétisme, la scrofule, le lymphatisme, la syphilis; quand elle s'accompagne de certaines dermatoses, telles que l'eczéma, le prurigo, les eaux sulfureuses rendront de grands services. Parmi celles-ci, donnons une mention spéciale à *Saint-*

Gervais, que Billout (1), Hardy (2), Max Durand-Fardel (3), recommandent dans les dyspepsies atoniques accompagnées d'eczéma, dans ce que l'on désignait jadis sous le nom d'embarras gastrique chronique avec anorexie, langue blanche, constipation, surtout quand cet état existe chez des herpétiques ou des arthritiques, tandis que le lymphatisme et la scrofule seraient plutôt des contre-indications.

L'indication des cures balnéaires — Il me reste à vous dire quelques mots des *cures balnéaires*. Les seules sur lesquelles j'aie une expérience suffisante sont les cures *chlorurées-sodiques* fortes de *Biarritz*, *Salies-de-Béarn*, *Salins*, *Rheinfelden*. Ce groupe d'eaux ne revendique pas habituellement le traitement des dyspeptiques, et cependant il est des circonstances où leur usage sera nécessaire chez des malades, par exemple, qui ne supportent aucune cure de boisson, ou encore chez des nerveux, des surmenés, où l'hyposthénie gastrique apparaît comme la conséquence de la déchéance des fonctions nerveuses.

L'observation d'un de nos malades vous renseignera mieux que toutes les descriptions. Un homme de quarante-huit ans, appartenant à l'élite intellectuelle de notre pays, devint dyspeptique à la suite d'un travail exagéré qu'il fut obligé de mener de pair avec de graves préoccupations morales. Il perdit l'appétit, sa langue devint blanche; quand il s'efforçait de manger, il éprouvait des malaises et une pesanteur gastriques, des étouffements; sa face se con

(1) Billout. — Des indications spéciales des eaux de Saint-Gervais. *Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris*, t. XX, 1875.

(2) Hardy. — *Dict. encyclop. des Sciences médicales*, art. Eczéma.

(3) Max Durand-Fardel. — Les eaux de Saint-Gervais, leur application au traitement des maladies de la peau et de la dyspepsie. *Paris*, 1883.

gestionnait ; il était obligé de s'étendre et s'endormait d'un sommeil pesant, dont il sortait étourdi, couvert de sueur, les membres rompus. L'examen du chimisme stomacal montra une acidité totale de 0,10 en HCl, mais pas d'HCl libre avec fort peu d'HCl combiné, une peptonisation imparfaite, une mauvaise digestion des féculents. Je lui conseillai une cure à *Vichy* qu'il ne put supporter, tant s'accrut la sensation de dépression physique et morale dont il se plaignait. J'eus alors l'idée de l'envoyer à *Biarritz* où il fut soumis au traitement suivant : un bain quotidien de dix minutes, à 36° et à 3 p. 100 de sel, dont on augmenta la concentration de 1 p. 100 tous les deux jours, jusqu'au maximum de 12 p. 100, sans addition d'eau-mère, suivi d'une douche froide avec l'eau minérale pure à 25 p. 100; cette douche, en nuages, très courte; de cinq secondes au début, puis portée graduellement à quinze secondes, et terminée par un jet court direct sur chaque pied. Les effets de ce traitement furent merveilleux. En moins de quinze jours, l'appétit était revenu, l'état général s'était amélioré, et quand le malade revint me voir, un mois après avoir terminé sa cure, il se portait si bien que je lui permis de reprendre sa vie habituelle.

Ces cas sont moins rares qu'on ne le pense, et parmi ceux que je pourrais vous citer, il y a encore celui d'un de mes anciens internes, dyspeptique hyposthénique, surmené et déprimé à la suite d'une injustice de concours, qui recouvra rapidement la santé après une cure semblable. Je ne puis vous fournir d'examen du chimisme stomacal après cette cure chlorurée-sodique; mais cela importe peu au point de vue pratique, puisque les malades en question ont été guéris, ce qui était le point important.

Félix Bernard pense qu'on peut traiter à *Plombières* les dyspeptiques hyposthéniques en modifiant la technique d'administration des eaux, de façon à obtenir des effets

stimulants et toniques. Il conseille les douches froides en jet plein ou brisé, les douches alternatives chaudes et froides, l'eau de la source des *Dames* (51°) en boisson, en petite quantité (1). Je ne nie pas qu'il soit possible de réussir ainsi, mais l'auteur ne fournit pas de preuves qui puissent d'emblée entraîner la conviction.

Pour l'*hygiène* et le *régime* à suivre pendant la cure, vous vous reporterez aux préceptes que je vous ai donnés à propos du traitement hydro-minéral des dyspepsies hypersthéniques.

Les bains de mer. — *Les bains de mer* sont utiles, en général, à ces malades. Les plages du *Nord*, du *Calvados* et de la *Bretagne* conviennent aux déprimés et aux atoniques, aux surmenés du travail et du plaisir, aux dyspeptiques de la croissance, aux sédentaires, à la condition qu'ils ne soient ni rhumatisants, ni trop excitables. Si l'on doit craindre les réactions trop vives, on choisira une station de l'*Atlantique* au-dessous de l'embouchure de la *Loire*. Enfin, la trop grande excitabilité nerveuse et l'impressionnabilité morbide fixeront votre décision sur une station du *littoral méditerranéen* ou de l'*Adriatique*.

Les cures d'altitude. — Quant aux *cures d'altitude*, elles sont aussi indiquées en principe. On guidera son choix sur les particularités individuelles à chaque malade. Je les considère surtout utiles comme *nachkur*. Le malade, souvent plus ou moins fatigué par le traitement thermal, s'y repose avant de reprendre les soucis et les fatigues de la vie. La cure d'air, durant cette période de transition et de

(1) F. Bernard. — Action physiologique et indications thérapeutiques des eaux de Plombières. *Paris*, 1899.

calme, complète heureusement ce que la cure hydro-minérale a commencé, et l'action secondaire de celle-ci peut s'y développer sans obstacle.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 1er AOUT 1900

Présidence de M. HUCHARD

II

De l'utilité des lavements de sérum artificiel dans le traitement de la fièvre typhoïde, par le Dr J. Baylac (de Toulouse). — L'emploi du sérum artificiel a été préconisé avec succès, dans ces dernières années, dans la plupart des infections graves ou des intoxications profondes de l'organisme. On en a fait une méthode de traitement « tout à fait à la mode » et l'eau salée a pu être considérée, par quelques confrères, suivant l'expression de M. Bolognési, « comme une véritable panacée ».

Les auteurs s'accordent, néanmoins, à présenter le sérum artificiel comme un agent thérapeutique d'une grande valeur et les médecins instruits des grands résultats qu'il donne et des succès remarquables qui accompagnent son emploi, en font usage, non comme jadis, dans les cas désespérés et comme une ressource ultime, mais bien dès les premières manifestations des infections.

Nous l'avons employé, d'une manière systématique, dans le traitement de la *fièvre typhoïde*, sous forme d'entéroclyse, et nous en avons obtenu, dans tous les cas, d'excellents effets. Jusqu'à ce jour, on avait surtout préconisé l'usage du sérum artificiel contre les hémorrhagies intestinales, fréquentes

dans cette maladie. Woiss, Sahli, de Berne, Kirstein, Widal, Chantemesse, nous-même, etc., l'avons dans ce cas, employé avec succès.

En dehors de cette indication particulière, sur laquelle tous les auteurs sont d'accord; bien peu l'ont employé systématiquement pour combattre l'infection éberthienne.

Nous devons signaler cependant les observations de MM. Carrière, Bosc et Vedel, Legears et Widal. Ces auteurs ont eu recours aux injections sous-cutanées de sérum artificiel, mais presque toujours ils ne les ont pratiquées qu'en nombre très restreint.

Inspiré par les bons effets, que nous avions obtenus, en 1893, dans une épidémie de choléra, avec les lavements d'eau salée, nous avons songé à les employer dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Dans le choléra, nous avions remarqué que l'effet immédiat de ces lavements était un soulagement très marqué par le malade : la diarrhée diminuait considérablement, de même que le ténesme anal et les crampes. Sous leur influence, nous avons pu voir la chaleur reparaître, le pouls redevenir sensible aux artères radiales, la sécrétion urinaire se rétablir et des malades algides reprendre un peu de vie. Certaines réactions favorables doivent très certainement leur être attribuées. Jamais, ils n'ont déterminé le plus léger accident. L'entéroclysme est, d'ailleurs, une méthode très anciennement connue.

Piorry, le premier, employa les grandes irrigations intestinales dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Le professeur Foltz, de Lyon, après avoir étudié, sur lui-même, les effets physiologiques des lavements froids, a conseillé de faire prendre de grands lavements de 10 à 15 degrés, aux malades atteints de fièvre typhoïde.

Cantani, en 1878, a donné une nouvelle impulsion à cette méthode, qu'il décore du nom « d'entéroclysme ».

Les recherches sur les propriétés do sérum artificiel ont fait remplacer l'eau ordinaire, par l'eau salée.

Enfin, dans ces derniers temps, M. le professeur Landouzy a bien mis en lumière les avantages de l'introduction de grandes quantités de liquides dans l'organisme à l'aide des lavements.

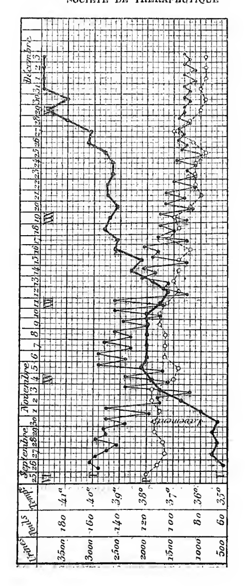
Quant à nous, nous avons, depuis 1894, employé le sérum artificiel dans le traitement de la fièvre typhoïde. Nous avons utilisé, en raison de sa simplicité et de préférence à la voie intraveineuse ou à la voie sous-cutanée, la voie rectale. La voie intraveineuse convient plus particulièrement aux cas désespérés, où l'on désire agir rapidement pour combattre les effets d'une hémorrhagie abondante. Les injections sous-cutanées peuvent être également employées dans ce cas, elles ne sauraient convenir à un traitement de longue durée. L'entéroclysme est une méthode simple, pratique, à la portée de tout médecin, qui n'exige pas d'outillage spécial et qui est facilement acceptée par les malades et leur entourage, qu'effraient souvent les injections.

A tous nos malades, nous donnons, matin et soir, un lavement de 500 à 1,000 centimètres cubes d'eau salée à la température de 15 degrés, en leur recommandant de s'efforcer à les garder le plus longtemps possible. Nous avons donné nos préférences à une solution saline de 5 grammes de chlorure de sodium pour un litre d'eau bouillie. Enfin, le lavement est administré à l'aide d'une sonde en caoutchouc, correspondant au n° 30 de la filière Charrière, et sous une pression très faible (40 centimètres environ).

Ces lavements n'ont jamais donné lieu à des accidents. Presque toujours, les malades gardent la quantité d'eau injectée dans le rectum.

L'entéroclysme a d'ailleurs été combiné avec les méthodes thérapeutiques ordinaires de la fièvre typhoïde : désinfection intestinale régime lacté absolu, bains froids, suivant les cas.

Pour montrer les heureux effets de l'entéroclysme, nous rapportons cinq observations détaillées, avec courbes de l'urine, du pouls et de la température. Nous pourrions facilement multiplier le nombre des observations, il nous suffirait



de rapporter celles des nombreux typhiques traités, dans notre service, par les lavements d'eau salée. Cette énumération serait sans grand intérêt.

Il suffit de parcourir la courbe suivante pour constater l'action puissante des lavements d'eau salée sur la *diurèse*.

Les malades, qui urinaient à peine 450 et 600 centimètres cubes d'urine, avant l'administration des lavements, voient immédiatement après leur courbe urinaire s'élever à 1,500, 2,000 centimètres cubes et atteindre même 4,000 centimètres cubes par vingt-quatre heures. C'est là un résultat constant. La diurèse atteint son maximum au moment de la convalescence ; il se produit alors comme une véritable *crise urinaire*.

On peut expliquer cette action physiologique, d'une part, par l'absorption du sérum artificiel ; d'autre part, par la contraction que produit la sensation du froid sur le vaste réseau des capillaires du gros intestin et qui a pour effet de faire refluer dans la circulation générale une masse de sang, qui stagne dans la circulation porte : d'où une augmentation de la tension sanguine générale et de la pression artérielle au niveau des vaisseaux du rein, ce qui favorise la diurèse.

Les lavements d'eau salée exercent encore une action favorable sur la température et sur les troubles du système nerveux et de l'appareil digestif.

La *température* est abaissée dans son ensemble et, après chaque entéroclyse, on peut constater un abaissement moyen de 0°,5 à 0°,6.

Les troubles du système nerveux (céphalalgie, insomnie, prostration) sont également modifiés. En peu de temps, on voit le malade quitter le masque typhique et montrer un facies plus expressif, plus vivant ; la céphalalgie et l'insomnie disparaissent.

Du côté de l'appareil digestif, on constate les mêmes modifications heureuses : la sécrétion salivaire se rétablit, la langue devient humide, la soif diminue, le ventre devient plus souple et moins douloureux, les selles sont moins fré-

quentes et moins abondantes. Le sérum artificiel agit ici, comme désinfectant.

La durée de la maladie parait diminuée. Les rechutes sont extrêmement rares. Sur 16 cas de fièvre typhoïde traités par les *lavements d'eau salée*, pendant le deuxième semestre de l'année 1899, nous n'avons pas observé une seule et vraie rechute. Les infections secondaires ont été extrêmement rares (1 abcès de la région cervicale dans un cas); cette absence de complication doit être certainement mise sur le compte de l'abondance de la diurèse qui débarrasse l'organisme du typhique des nombreux poisons qui s'y forment.

Enfin, la mortalité a été extrêmement faible : sur 16 malades, ainsi traités, un seul a succombé, soit une mortalité de 6,2 0/0.

En résumé, les lavements d'eau salée constituent une méthode thérapeutique très simple et très efficace contre la fièvre typhoïde. Elle diminue la fièvre, réduit au minimum la formation des toxines, évite leur rétention en facilitant leur élimination par les urines; elle soutient enfin les forces du malade et met l'organisme en état de lutter contre les infections secondaires.

Rapport

Traitement de l'état mental neurasthénique.

Dr Maurice DE FLEURY

IIe PARTIE.

Veus n'attendez pas de votre rapporteur une description synthétique, plus littéraire que scientifique, de l'état mental neurasthénique. Tous les ouvrages spéciaux y consacrent quelques très bonnes pages auxquelles il n'y a pas grand' chose à ajouter.

Par contre, je voudrais étudier analytiquement les principaux stigmates mentaux du mal de Béard, et tâcher de leur

trouver une interprétation assez satisfaisante pour qu'il en puisse découler un traitement vraiment rationnel.

Vous savez, aussi bien que moi, que nos malades sont tous, à des degrés divers, tristes, pessimistes, misanthropes, douteurs, hésitants, abouliques, incapables de travailler d'une façon suivie, maladivement humbles, timides et farouches au point de fuir toute rencontre et d'éviter de saluer leurs amis dans la rue. Ils sont encore singulièrement prédisposés à la peur sous toutes ses formes, notamment à la crainte de ces maladies du cœur, de l'estomac, du poumon ou du cerveau, vers quoi leurs palpitations, leurs malaises digestifs, leur amaigrissement et les troubles mentaux dont ils ont conscience attirent incessamment leur attention. C'est là leur état permanent et chronique, leur état vrai. Mais sur ce fond monotone de misère psychologique se détachent, à titre d'épisodes aigus, en feux de paille, des crises de colère, de larmes, d'angoisse, dont il me faut dire un mot tout de suite.

On dit communément que neurasthénie signifie faiblesse irritable, et rien ne demeure plus vrai que cette vieille définition. Un animal en expérience dont on anémie le cerveau devient plus convulsif à mesure que s'aggrave l'épuisement de ses centres nerveux ; les réactions d'excitation sur un fond de faiblesse s'expliquent ainsi d'elles-mêmes.

La colère neurasthénique est le type de ce genre de phénomènes faits d'ascension brusque bientôt suivie d'une dépression plus marquée. Le déprimé qui se querelle, peut, en un clin-d'œil et sous les plus futiles prétextes, s'exalter aux pires paroxysmes ; mais la détente est prompte et radicale ; tout de suite elle le ramène à l'étonnement, à la honte de ce qu'il a pu faire, au regret d'avoir dépassé la mesure, d'avoir peiné son adversaire, à la peur de s'en être fait un ennemi, et voilà notre névropathe bien vite revenu à son habituel bas-fond de crainte, de torpeur mentale, d'humilité et de douceur parfois fort tendre.

Chez le neurasthénique, l'exaltation momentanée du cerveau s'accompagne de toute une série de modifications soma-

tiques, intéressantes à noter. A trois ou quatre reprises il m'a été donné, sur des malades que je connaissais bien pour les voir couramment, de mesurer la pression sanguine, la force dynamo-métrique, le nombre des globules rouges, l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine, les variations du seuil de la sensibilité, à un moment où, la tension électrique de l'air étant très forte, ils se montraient impatients et cherchaient les moindres prétextes pour entrer en colère.

Le petit tableau ci-dessous donne une idée des chiffres moyens obtenus de la sorte. On y voit qu'il s'agit d'une exaltation d'ensemble de toute l'activité vitale.

	ÉTAT NORMAL	ÉTAT DE COLÈRE imminente.
Pression artérielle	13 cm. de Hg.	21 cm.
Force dynamométrique { M. droite	45 kg.	54 kg.
Force dynamométrique { M. gauche	36 kg.	42 kg.
Nombre des globules rouges	2.852.000	5.415.000
Activité de réduction de sang rouge en sang noir	0,60	1.10
Seuil de la sensibilité	8 cm.	1 cm. 1/2
Excréta = urée émise en 12 h	8 gr.	gr.

Ce qu'il y a de particulièrement intéressant dans cet état d'exaltation dont je suis parvenu à prendre, pour ainsi dire, la mesure physiologique, c'est qu'on y peut voir nettement l'émotion précéder l'idée, l'état affectif devancer l'état intellectuel. Ce sont là des expressions de psychologues avec

lesquelles les médecins commencent à se familiariser. Elles signifient simplement que, exaltés momentanément par une excitation extérieure, puissante, comme l'approche d'un orage, nos malades se trouvent — non point exaspérés par quelque légitime motif d'indignation, — mais tendus et paroxystiques *à priori;* nous les voyons chercher tous les prétextes, saisir avidement le premier venu, éclater pour un rien et justifier (c'est le mot même de Malebranche) par une raison plus ou moins plausible, l'emballement de tout leur être.

C'est là vraiment une des caractéristiques essentielles de l'état mental neurasthénique : à l'inverse de ce qui se passe dans l'hystérie, l'idée, bien loin d'être génératrice de l'émotion, apparaît la dernière et par simple logique, notre conscience éprouvant le besoin de s'expliquer rationnellement l'état de paroxysme où elle se voit. La colère neurasthénique est une poussée toute physique d'énergie dans un cerveau débile et par conséquent irritable. Souvent indifférents aux motifs les plus légitimes d'indignation, nos malades deviennent momentanément méchants pour avoir bu quelques gouttes d'alcool, pour être restés exposés la tête nue aux rayons du soleil, ou pour quelques causes de cette sorte ; il est habituel de voir les femmes, atteintes de la névrose que nous étudions, devenir invraisemblablement irritables au moment de leurs règles, et profondément tristes aussitôt après que la saignée menstruelle les a débilitées.

Si la colère représente l'excitation motrice, les larmes représentent une autre façon d'être de l'exaltation mentale. On sait combien les neurasthéniques sont enclins aux crises de pleurs ; sous l'empire de la névrose, beaucoup d'hommes, jusque-là pleins de fermeté, s'abandonnent comme des enfants ou des femmes.

On en conclut, très ordinairement, que le fait de pleurer est signe de faiblesse. Or les larmes, comme toute hypersécrétion, s'accompagnent invariablement d'une poussée d'hypertension centrale avec vasodilatation périphérique, et presque tous les phénomènes somatiques de la colère se retrou-

vent ici, d'ailleurs atténués. Il nous faut donc considérer les larmes comme une variété d'excitation cérébrale; c'est de l'exaltation tempérée par la conscience de son impouvoir, qui fait que l'énervement au lieu de s'écouler en contractions musculaires, en cris, en gestes et en trépignements, s'assouvit et s'en va sous la forme adoucie d'une sécrétion glandulaire.

Je ne ferai qu'effleurer en passant l'histoire des angoisses, des phobies neurasthéniques. Chez les simples déprimés du système nerveux, comme, d'ailleurs, chez les dégénérés, elles ne m'apparaissent point comme un symptôme aussi exclusivement psychique que paraissaient le croire un bon nombre d'auteurs.

L'angoisse rétro-sternale est, à tout prendre, de même nature dans l'angine de poitrine vraie, la fausse angine de poitrine, l'agoraphobie, la claustrophobie, l'anthropophobie, et toutes les phobies du monde. C'est un phénomène essentiellement vasculaire, un spasme artériel. Il est dû, soit à l'anémie momentanée des coronaires, soit plutôt au mécanisme suivant : sous l'influence d'une excitation nerveuse d'origine centrale, l'arbre artériel tout entier se contracte, cependant que le cœur augmente pour son propre compte l'intensité de son impulsion ; et dès lors, la colonne sanguine, prise entre la résistance périphérique et la poussée centrale, encombre l'aorte thoracique, laquelle, dépourvue de tissu musculaire et riche seulement en fibres élastiques, se distend douloureusement, ce qui se comprend aisément si l'on songe aux très riches lacis nerveux qui l'enserrent de tous côtés. Cette interprétation me paraît expliquer d'une façon satisfaisante pour l'esprit, d'une part, le refroidissement des extrémités qui accompagne invariablement l'angor neurasthénique, et, d'autre part, cette sensation de poussée au cerveau, d'exaltation mentale, cette crainte poignante de mourir ou de devenir fou que connaissent les névropathes sujets à ces symptômes. On voit d'ailleurs dans la pratique ces fausses angines de poitrine céder souvent et de façon définitive à une bonne hygiène alimentaire. C'est que, dans bien des cas, l'estomac,

distendu à la manière qu'a si bien décrite M. Malibran, en se développant en haut vers le thorax, refoule le diaphragme, soulève en même temps le cœur, coude les vaisseaux qui émergent de sa base, d'où gêne extrême de la circulation à la sortie de l'orifice aortique. Il peut se faire encore, et c'est là, je crois bien, l'opinion de M. Huchard, que les toxines alimentaires vaso-constrictives et excitatrices de l'impulsion cardiaque tendent à reproduire le mécanisme d'hypertension à la fois central et périphérique que nous décrivions tout à l'heure.

Mais j'ai hâte d'en venir aux phénomènes vraiment typiques, vraiment fondamentaux de l'état mental neurasthénique.

Attaquons-nous d'abord à celui qui me paraît tenir le premier plan, à la tristesse.

Depuis longtemps, mais surtout depuis l'excellente thèse de M. le Dr Boissier, je suis convaincu que la lypémanie n'est qu'une sorte particulièrement profonde et grave, de neurasthénie ; les deux formes classiques, la dépressive et l'anxieuse, se retrouvent dans la maladie de Béard comme dans la mélancolie ; les cas extrêmes de la névrose, les cas bénins de la psychose, se confondent absolument ; entre l'une et l'autre il n'y a que transition douce. C'est là, du reste, une opinion que la plupart des neurologistes, et notamment M. le professeur Raymond, adoptent sans conteste.

La proche parenté des deux états morbides est à constater tout de suite, parce que l'étude de l'état mental lypémaniaque et celle de l'état mental neurasthénique ont été suivies parallèlement et ont donné des résultats tellement comparables qu'ils se groupent d'eux-mêmes.

En 189., paraissait dans la *Petite bibliothèque de Philosophie contemporaine*, la thèse de médecine (1), d'un professeur

(1) G. Dumas : *Les états intellectuels dans la mélancolie.* Voir encore du même auteur la traduction du livre de Lange sur les émotions.

de philosophie, ancien élève de l'Ecole normale, aetuellement directour du Laboratoire de psyehologie annexé à la elinique des maladies mentales du professeur Joffroy. Reprenant, avee des arguments plus serrés et des observations nouvelles, lâ théorie de l'Amérieain William James et celle du Danois Lange, M. Georges Dumas établissait, avec beaucoup de foree dans ee premier travail, deux points fondamentaux : 1° L'antériorité de l'émotion sur l'idée ; 2° la nature toute somatique des phénomènes affectifs.

Si nous perdons quelqu'un que nous aimons, l'aeeablement profond où nous voilà plongés n'est pas la conséquence de nos pensées tristes, mais leur cause.

L'annonce d'une mort oecasionne à nos centres nerveux un violent et subit surmenage ; il en déeoule un trouble grave de la cireulation sanguine et une baisse générale do la vitalité : notre esprit en prend conscience, eonscience vaguo, eonfuse, et e'est cela quo nous nommons Tristesse. Ce n'est qu'un eran partieulier — un eran inférieur — do notre aetivité vitale.

Pour peu qu'il y demeure un certain temps, notro osprit en gardora lo pli, et toutes choses ne lui apparaîtront plus que sous un jour pénible, mélancolique, pessimiste. La Tristesse n'est qu'un symptôme de l'appauvrissement de la eireulation, d'un ralentissement de la nutrition ; tel est, en somme, l'opinion de Lange, de Ribot, de Georges Dumas, et du plus grand nombre des psycho-physiologistes eontemporains (1).

De mon eôté, et dans mon modeste domaine j'avais oceasion d'observer au jour lo jour un assez grand nombre de neurasthéniques, et je ne manquais point de m'intéresser aux

(1). Tout récemment, M. Georges Dumas vient de publier en un fort volume de plus de 400 pages, sa conception actuelle de la Tristesse et de la Joie. Plus affinée, elle ne diffère pas sensiblement de l'opinion résumée ci-dessus. Plusieurs chapitres sont consacrés à la psycho-physiologie, à la psycho-chimie, à la psycho-physique, à la psycho-mécanique de la Tristesse et de la Joie.

variations toutes particulières de leurs états affectifs et intellectuels.

Je me trouvais journellement en face de malades qui, profondément tristes, inaptes au travail et découragés à neuf heures du matin, se montraient singulièrement plus optimistes et plus dispos aussitôt que le déjeuner de midi leur avait apporté son réconfort. D'autres voyaient leur mélancolie dépressive s'atténuer ou même disparaître pour un instant sous la seule influence d'un rayon de soleil, d'un séjour sur un haut plateau, d'une douche ou d'un bain statique bien donnés. A bon nombre de reprises, les injections de sérum artificiel, dont j'avais appris le maniement dans le Laboratoire de Chéron, à Saint-Lazare, avaient, sous mes yeux, tiré mes malheureux dolents de leur douleur morale, de leur pessimisme coutumier et leur avaient procuré, pour quelques heures, ce sentiment d'euphorie, de bien-être physique et intellectuel où tendent les désirs de tous les névropathes. Quelques-unes des observations que je fis à ce moment-là eurent vraiment la précision d'expériences de laboratoire, et, répétées sur des centaines de sujets, ne me permirent plus le doute sur les deux notions que voici :

1° L'état mental des neurasthéniques est sujet à des améliorations en apparence spontanées, mais qui dépendent, en réalité, de l'action stimulante, sur les centres nerveux, de certains agents extérieurs, lumière, chaleur, tension électrique de l'atmosphère, altitude, etc., etc.;

2° Il est possible, à l'aide de certains agents thérapeutiques, chimiques ou physiques, heureusement proportionnés à la résistance momentanée du sujet de placer en quelques instants ces malades dans un état mental euphorique, analogue aux périodes de bien-être qu'ils éprouvent spontanément.

Certes, cette trouvaille n'était que le rajeunissement d'une bien vieille idée. Il y a beau jour qu'on connaît l'action stimulante et réjouissante du vin, de l'alcool, du thé et du café que le langage expressif des faubourgs de Paris nomme la graine de bonne humeur.

Pourtant, mes observations, grâce à la richesse actuelle des procédés de l'investigation clinique, revêtaient un certain caractère de précision expérimentale. J'en ai publié, çà et là, quelques-unes, que je demande la permission de reproduire ici.

Un de mes neurasthéniques, M. Lucien D..., en proie à de graves soucis d'affaires, vint un jour à ma consultation particulièrement assailli par ses tourments habituels. Une dépression physique très marquée et notamment une extrême faiblesse du pouls (T. A. = 10 à 11 cm. de hg.) accompagnaient cet accablement de l'esprit; accablement est bien le mot, car ses préoccupations se traduisaient beaucoup plutôt par de l'abattement et par du découragement que par de l'énervement et de l'angoisse. C'était un franc neurasthénique, absolument rebelle à la suggestion. J'en avais fait assez souvent l'expérience pour n'être pas tenté de recommencer ce jour-là.

Sans prononcer une parole en réponse à ses doléances, je m'efforçai de rehausser d'une façon toute mécanique son énergie nerveuse par une assez forte injection sous-cutanée de sérum artificiel, et par une grêle très dure d'étincelles de la machine électrique statique.

Le lendemain, M. Lucien D..., qui est un homme d'intelligence et de culture exceptionnelles, revint chez moi pour me raconter ce qui suit :

« Quelques minutes après vous avoir quitté, tout en songeant obstinément à mes échéances prochaines et, plus encore, à ma malechance habituelle, je sentis une transformation singulière s'opérer en moi. Mon corps qui tout à l'heure était si pesant à traîner, me paraissait plus léger; en venant chez vous j'avais peine à mouvoir mes jambes et maintenant, je sentais mes muscles se contracter avec une fermeté inaccoutumée. Ma pensée cependant restait encore triste, ou plutôt je me répétais machinalement et un peu par entraînement des phrases comme celles-ci : « Je suis perdu, j'ai assez de « lutter, mieux vaudrait cent fois être mort. Où est-il donc « celui qui a promis la paix sur terre aux hommes de bonne

« volonté ?... » Et pourtant je prenais une démarche sautillante et je me surpris à siffloter un refrain dénué de mélancolie. Pendant quelques instants encore, je continuai, je crois du moins, à penser triste; mais bientôt, je dus reconnaître que mes idées elles-mêmes se modifiaient irrésistiblement. Sans qu'aucun motif rationnel d'espérer fût intervenu, j'entrevoyais la possibilité de solutions heureuses. L'optimisme, la joie de vivre, dont je n'avais point reçu la visite depuis longtemps, étaient entrés en moi pour quelques heures. Je suis encore, après un jour passé, sous cette bienfaisante influence. »

Les jours suivants, j'ai tâché d'utiliser le souvenir de cette réussite thérapeutique, pour influencer le moral de Lucien D...; mais ici encore cette petite ruse de psychothérapie, qui n'eût pas manqué son effet chez un hystérique, échoua tout à fait. L'état mental de mon malade ne s'améliora que quand je pus trouver la dose de stimulation mécanique proportionnée à la résistance de ses centres nerveux.

Par cette observation et par bien d'autres, j'ai acquis la conviction que les injections salines agissaient, chez les neurasthéniques, non point du tout par la représentation mentale que se font les malades de leur effet probable, mais à titre de stimulant vrai du système nerveux central et du cœur, à titre de tonique très comparable à la caféine.

Les recherches de Chéron et de Huchard ne tardèrent pas en effet à montrer que les injections salines relèvent la pression du sang en avigourant la fibre cardiaque et en provoquant un léger resserrement de la tunique moyenne de l'arbre artériel. Aujourd'hui, il est parfaitement démontré que, sous leur influence, il est possible de constater très habituellement un accroissement de la richesse du sang en globules rouges et en hémoglobine, l'accélération très marquée de l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine au sein de nos tissus, un rétrécissement souvent considérable du seuil de la sensibilité, une augmentation appréciable de l'acuité visuelle et de l'acuité auditive, une surproduction de l'urée excrétée en

vingt-quatre heures, un rehaut de la force dynamométrique.

Cet effet indéniable sur l'ensemble des activités fonctionnelles s'étend, non seulement aux appareils moteurs, mais encore aux appareils glandulaires : les injections salines ont coutume d'accroître l'appétit en réveillant la sécrétion chlorhydrique des glandes de l'estomac, et c'est, sans doute, par un mécanisme analogue qu'elles combattent heureusement l'asthénie génitale. Après avoir ainsi relevé la tonicité dans l'ensemble des organes alanguis, endormis par la neurasthénie, elles atteignent l'état mental. Il faudrait, pour s'en étonner, oublier que quelques tasses de café ou quelques verres d'une boisson fermentée, changent, depuis que le monde est monde, la mélancolie en gaieté, la mollesse indécise en humeur belliqueuse. Ce moyen dont je parle beaucoup pour l'avoir beaucoup expérimenté, n'a d'ailleurs rien qui le distingue des autres stimulations mécaniques bien conduites des centres nerveux, bains minéraux, douches, bains de soleil et de lumière, massage, électrisation, cure d'air, etc., etc.

Tous ces procédés, quels qu'ils soient, modifient le moral en même temps que le physique. Pour peu qu'on en abuse ils dépassent souvent le but qu'on se proposait, énervent ou accablent au lieu de stimuler, rendent un nerveux colère, farouche ou plus désolé qu'auparavant, au lieu de lui communiquer la joie de vivre. J'ai vu souvent les bains salés, ou le massage trop prolongé rendre bavards, irritables, impatients, colères, des enfants qu'une dose moindre fait riants et tranquilles.

L'observation que voici me paraît fort démonstrative à ce point de vue.

J'ai eu chez moi pour quelques jours, une servante extraordinairement anémique, maigre et débile. Comme ses jambes la portaient à peine, elle me demanda le moyen de recouvrer un peu de force. Médicalement elle montrait tous les symptômes de la dépression neurasthénique et de l'anémie avancée; phsychologiquement c'était une apathique, une Bre-

tonne en proie au mal du pays, peureuse et tressaillant au moindre bruit, obsédée par la crainte de la tuberculose, mais douce, soumise, incapable d'un geste brutal ou d'un mot insolent.

Je lui donnai quelques préparations ferrugineuses sans succès. Au bout de quelques jours, je me décidai à lui faire une injection sous-cutanée de sérum artificiel et j'eus recours d'emblée à une forte dose de solution concentrée. Je n'ai prononcé d'autre phrase que celle-ci, bien incapable de la suggestionner : « Peut-être cette injection va-t-elle vous donner un peu de ton, je n'en suis point bien sûr; je ne vois guère pour vous de traitement efficace que le retour au pays, et la vie au grand air. » Environ trois quarts d'heure après l'injection mon attention fut attirée par un grand bruit dont se remplissait la maison. J'allai voir ce qui se passait, et je trouvai singulièrement transformée notre névropathe, si timide et si défaillante, si peureuse et si douce à son état normal : elle avait les joues rouges, les yeux brillants, le verbe haut, le geste exaspéré; elle massacrait la vaisselle, fermait les portes à la volée, apostrophait avec indignation l'autre servante, bousculait le bébé, et donnait tous les signes de la colère dans l'ivresse. Or elle n'avait bu que du lait, et il fallut reconnaître qu'elle était ivre de sérum, comme certains nerveux sont ivres de café. Son système nerveux, exceptionnellement faible, était exceptionnellement irritable, et une dose de toxique qui, pour un sujet sain, lui fournit qu'une stimulation légère, bouleversait de fond en comble l'état mental de cette fille, la transportait de l'humilité à l'orgueil (elle ne cessait de parler de sa dignité personnelle et de l'importance de sa famille à Pontivy), de la tristesse à la colère, de la douceur à l'exaspération, de l'impuissance d'agir à l'activité la plus désordonnée. Le fait est qu'elle a dépensé un nombre incalculable de contractions musculaires dans cette journée-là; quand je l'interrogeai, elle disait avoir le sentiment que son corps était trop léger, comme prêt à ne plus toucher terre. Sa voix, habituellement sourde et che-

vrottante, résonnait avec beaucoup d'éclat. La nuit elle dormit à peine.

Deux jours après, j'eus la curiosité de renouveler la tentative avec une dose de moitié moindre. Cette fois elle ne répondit point par une crise de colère, mais seulement par de l'impatience et de l'énervement, des rires bruyants et des larmes, par un besoin de remuer sans cesse, de gesticuler, de parler haut, sans autre but appréciable que d'épuiser l'excès de force momentanément accumulé dans ses centres nerveux. Quelques jours plus tard, la malade reçut une dose plus modérée encore d'un sérum beaucoup moins concentré, et je n'obtins qu'un état neutre, sans dépression des facultés mentales, mais sans animation. Une dernière tentative avec une dose moins faible eut un résultat plus intéressant : ma malade, dûment tonifiée, se sentit forte, calme, heureuse de vivre, contente de pouvoir accomplir son travail sans fatigue; sous l'influence de la dose qui lui convenait exactement, son visage garda, pendant une dizaine d'heures, une expression de bonne humeur, de joie tranquille, de calme activité. Et désormais la même dose détermina presque toujours le même effet.

Après bien des tâtonnements, après avoir frappé tour à tour à la porte de la colère, à la porte des larmes, à la porte de l'énervement, à la porte de l'indifférence, j'avais fini par voir apparaître la joie de vivre, le bonheur d'agir, ce qui doit être en somme, pour un neurasthénique, l'état le plus souhaitable. Je l'avais rencontrée à ce degré d'excitation légère du système nerveux qui est au-dessus de l'indifférence, au-dessous de la colère et de l'énervement. Le cycle était complet. Une pauvre servante, dont le cerveau débile réagissait facilement, venait de me révéler la hiérarchie des émotions humaines.

J'ai déjà dit et je redis bien volontiers que les observations de ce genre sont vieilles comme le *mens sana*; que tous les médecins neurologistes, tous les directeurs de maison de santé ont vu s'améliorer de même l'état mental de leurs

neurasthéniques sous l'influence de moyens tout à fait comparables à ceux que j'ai coutume d'employer; la cure d'air, surtout, agit parfois d'une façon immédiate sur la dépression mélancolique à tous ses degrés. Mais dans l'esprit d'un très grand nombre de mes confrères, qu'ils causent de cette question, ou qu'ils en écrivent, on peut toujours surprendre cette idée que le malade doit sa guérison surtout aux encouragements, qu'ils n'ont cessé de lui donner, à cette lutte psychothérapique qui s'établit entre la volonté du médecin et l'entêtement du malade. Il y a, dans cette manière de voir, une part de vérité que nous tâcherons de dégager tout à l'heure; mais ce qu'il faut constater tout de suite, c'est que ce renouveau de joie de vivre et d'espérance est, non seulement accompagné, mais précédé d'une accélération de toutes les énergies vitales. Quand on observe ses malades tous les jours ou tous les deux jours, en substituant à la partialité de son propre jugement l'impartialité des instruments de mesure, on note, sur les graphiques ainsi recueillis, la hausse de la pression sanguine et de l'état des forces, la réapparition du pouls capillaire montrant que la périphérie cède sous l'impulsion plus vaillante du myocarde, que le sang se concentre par resserrement de l'arbre artériel et chasse l'eau dans les tissus péri-vasculaires, que l'hémoglobine augmente, et que la réduction du sang rouge en sang noir se fait avec une vitesse d'un quart ou d'un tiers supérieure à celle de naguère; que le seuil de la sensibilité se rétrécit considérablement, que les échanges respiratoires sont plus actifs, la nutrition moins tardive. C'est seulement lorsque toute cette accélération vitale s'est affirmée, que la tristesse se dissipe et que l'esprit peut de nouveau concevoir l'espérance.

Qu'est-ce donc que cet état de mélancolie, de pessimisme, de découragement, qui caractérise au premier chef l'état mental de nos malades? On peut, je crois, répondre sans hésitation que ce n'est rien que le reflet mental de l'état physique préalable dont nous venons de constater la réalité objective à l'aide du dynamomètre, de sphygmomètre, de l'hématimètre,

du compas de Weber, de l'appareil d'Hénocque, de l'analyse chimique des excreta.

Nous voilà bien loin de l'idée, pourtant fort répandue, d'une maladie primitivement psychique, presque imaginaire.

Au moment où le Dr Chéron écrivait, en vue de sa communication au Congrès de Caen pour l'avancement des sciences (1894), sa remarquable étude sur la *neurasthénie utéro-gastrique*, nous eûmes, lui et moi, sur les symptômes objectifs de la maladie de Beard, une série de conversations d'où est née la conception que je vous apporte aujourd'hui. Je l'ai ébauchée dès 1895, dans un mémoire lu au Congrès neurologique de Bordeaux et reproduit *in extenso* dans la *Revue de Médecine* (1); elle peut se résumer d'un mot, beaucoup plus paradoxal en apparence qu'en réalité : il y a une anatomie pathologique de la neurasthénie.

A l'idée vraiment un peu confuse et rébarbative de l'entéroptose et de l'hépatisme tels que les conçoit M. Glénard, Chéron a été en effet le premier à substituer l'idée, à mon sens plus lumineuse et plus exacte, de viscéroptose plus ou moins générale par insuffisance de l'influx nerveux. Pour lui, le surmenage initial est au cerveau. Sous l'influence d'un excès sensitif ou moteur, ou bien encore d'une intoxication, les cellules grises des centres nerveux perdent de leur vitalité, de leur influence motrice, sécrétoire et trophique; désormais il y a diminution d'énergie fonctionnelle, dans tous les organes de l'économie, qu'il s'agisse de fibres musculaires ou de glandes.

L'estomac se distend, et dans les cas graves se dilate, en même temps que sa sécrétion participe à l'hyposthénie. L'intestin, mal soutenu par une paroi abdominale affaiblie, tombe en paquet, tout en se laissant gonfler par les gaz. Le foie, légèrement hypertrophié par le surcroit de besogne que lui donnent les toxines intestinales, sort de sa loge, pèse sur le rein droit qui glisse en bas et flotte; par leur fatigue pro-

(1) 10 février 1896.

fonde, résultat de l'établissement de leur tonus, les muscles à fibres striées ont aussi leur façon de ptose; celle de l'appareil circulatoire consiste dans la mollesse contractile du myocarde et dans la distension totale de l'arbre artériel avec hypoglobulie apparente et hypotemion; chez la femme, les ligaments suspenseurs de la matrice, perdant aussi de leur élasticité et de leur tonicité, le col descend jusqu'au contact de la paroi postérieure du vagin (utéroptose ou métroptose de Chéron); si la femme, à un âge où les fibres élastiques commencent à devenir friables, la trentaine passée, accouche d'un gros enfant, il arrive que les parois du vagin n'opposent plus de résistance à l'envahissement de leur cavité par la vessie et le rectum : cystocèle et rectocèle sont des ptoses à leur manière; les varices, le varicocèle, maladies par rupture de fibres élastiques et atonie des fibres musculaires peuvent rentrer, je crois, dans la même catégorie. Chez la plupart des hommes neurasthéniques, le crémaster est à l'état de flaccidité presque constante. Certains malades, qui s'observent beaucoup à ce point de vue spécial, ont attiré mon attention sur cette atonie locale, et m'ont ainsi permis de constater que, bien souvent, elle va de pair avec l'atonie des parois gastriques, hyposécrétion orchitique faisant pendant à l'hypopepsie (1).

Voilà donc un assez vaste ensemble d'organes affaissés, demi-taris, fonctionnant au-dessous de leur tâche, et maintenus, à part quelques poussées en feu de paille, dans un état intermédiaire entre la veille et le sommeil.

On comprend, après un pareil groupement, que nous ayons pu prononcer tout à l'heure le mot d'anatomie pathologique du syndrome de Board.

Mais, dira-t-on, comme nous voilà loin de la question proposée, et le singulier psychologue, à qui nous parlons état

(1) Brown-Séquard prétendait que la faiblesse humaine provenait de l'arrêt de la sécrétion testiculaire; mais il nous paraît clairement aujourd'hui que cet arrêt de sécrétion n'est qu'un symptôme local et secondaire de l'épuisement primitif des centres nerveux.

mental, et qui nous répond amyosthénie, dyspepsie, utéroptose et rein flottant.

Nous sommes beaucoup plus près de la question qu'il ne semble au premier abord. Je puis le dire en effet maintenant : l'état mental neurasthénique ne peut être rien d'autre que la conscience obscure, et trouble de cette baisse de fonctionnement, de cette diminution vitale dont chaque muscle, dont chaque glande sont frappés.

L'écorce grise de notre cerveau est, comme chacun sait, le lieu où viennent aboutir les fibres nerveuses centripètes venues de toutes les parties du corps; ces neurônes sensitifs ont pour mission principale de porter perpétuellement au cerveau, avec les sensations musculaires, tendineuses, aponévrotiques, etc, le sentiment de l'intensité vitale de l'organe. C'est ainsi que nous avons sinon conscience très nette, du moins subconscience perpétuelle de la pesanteur ou de la légèreté de notre corps, de la paresse ou de l'activité de tous les appareils de notre économie. Quand tout un organisme demeure pendant un certain temps à l'état de vitalité mineure, ayant ses muscles amollis, son tissu élastique détendu, ses organes splanchniques en ptose, ses glandes appauvries, son cœur mou, ses artères relâchées et son sang dilué, quand notre corps nous paraît lourd par suite de la rupture du rapport normal entre le poids brut de ce corps et l'énergie du système nerveux qui le maintient debout, nous voyons apparaître comme complément nécessaire de cet ensemble symptomatique, la modification du caractère et de l'esprit. Songez que ces nerfs sensitifs dont nous parlions tout à l'heure ne cessent pas d'apporter au cerveau la sensation de déchéance, d'amoindrissement, d'impouvoir fonctionnel.

Est-il concevable que devant de tels témoignages de misère physiologique totale, un cerveau, prédisposé au nervosisme, puisse conserver de l'entrain et du plaisir à vivre.

Songez en outre, qu'il se renseigne sur lui-même, qu'il constate à toute minute combien sa mémoire a perdu de sa précision, combien malaisément se fixe son attention

volontaire, combien vite elle se fatigue; combien son intelligence a tôt fait de s'obnubiler au bout de quelques instants de lecture ou de travail personnel; il sait que sa faculté de vouloir, toute dénuée d'impulsion, hésite et trouve autant de raisons pour que contre, alors qu'il s'agirait de se décider promptement; il sait que frappé d'aboulie, ne pouvant plus vouloir, il effleure la folie du doute (1); que sa personnalité, pour n'être pas profondément dissociée, subit une évidente diminution d'ensemble. Comment voulez-vous qu'avec cela il soit autre chose que triste et découragé?

Mais pour que se conçoive clairement la possibilité de l'état mental neurasthénique, point n'est besoin de supposer que le malade ait conscience de sa déchéance intellectuelle. Les lypémaniaques, qui sont fort tristes, ne se doutent même plus de l'impouvoir de leur esprit. Il y a plus, au cours de mes recherches sur les épileptiques et sur certaines particularités de leur état mental, j'ai eu l'occasion de recueillir et de rapporter l'observation d'un malade qui, à la période d'exaltation nerveuse qui précédait ses crises, ne manquait pas de se montrer hautain, querelleur, orgueilleux, entreprenant avec les femmes, plein d'insolence et de dédain pour la religion; tandis que, dans l'épuisement nerveux consécutif aux accès comitiaux, on le voyait en proie à la tristesse la plus noire, craintif, humble, plein de scrupules, en proie au remord de fautes imaginaires. Or ce malade n'avait évidemment que la plus obtuse conscience de son état d'esprit. Sa pensée se contentait de refléter obscurément l'exaltation ou la dépression de tout son organisme.

Tout nous l'affirme : ces états affectifs, manifestement secondaires, subissent les oscillations les plus amples, sous

---

(1) Chacun connaît de ces nerveux qui, sortant de chez eux et ayant achevé de descendre leurs cinq étages, doutent s'ils ont fermé leur porte à clé, remontent tout en haut, s'assurent par deux ou trois fois que le verrou est mis, redescendent, et ne savent plus dès qu'ils sont en bas s'il faut en croire leur mémoire.

l'influence de l'orage ou de la neige qui menacent, d'un rayon de soleil, de l'approche des règles, d'un changement d'altitude, d'une perle de caféine ou d'une piqûre d'eau salée, ne sont rien que le retentissement, mal conscient dans le cerveau, d'un état préalable d'excitation fonctionnelle ou d'épuisement de tout l'organisme.

Le mécanisme de l'état mental neurasthénique peut donc se résumer ainsi : primitivement surmenée par un excès de travail, par un excès de sensation ou par quelque intoxication, l'écorce grise se trouve placée dans un état intermédiaire entre la veille et le sommeil, en demi-fonctionnement, en hypovitalité. Nos connaissances actuelles sur la structure des neurones centraux nous permettent de nous représenter anatomiquement cette attitude demi-rétractée, demi-réveillée, des prolongements de la cellule nerveuse. Il en résulte comme conséquence nécessaire que la tonicité de chaque organe, l'activité de ses sécrétions et, finalement, la nutrition générale, se fixent eux aussi, au cran de la vitalité mineure, les nerfs de sensibilité donnant connaissance au cerveau de cette misère fonctionnelle, de cette pauvreté de vie. Autrement dit, la tristesse neurasthénique est un phénomène de cœnesthésie.

Une objection vient ici à l'esprit de tout le monde, que je n'entends pas éluder. A ce compte, me dira-t-on, tout être vivant en état de misère physiologique devrait être un neurasthénique, et vous savez qu'il n'en est rien.

Or, voici ce que je réponds :

1° Pour devenir neurasthénique au sens véritable du mot, il faut quelque chose de plus qu'un simple surmenage, il faut un certain degré d'hérédité nerveuse, une tare légère de dégénérescence; ceux qui, sans hérédité, sont victimes d'une très importante fatigue ne méritent pas d'autre nom que celui de déprimé du système nerveux : encore les symptômes qu'ils offrent à notre observation ne diffèrent-ils que par leur intensité des stigmates mentaux du syndrome de Beard.

2° Tout être humain extrêmement épuisé par une maladie dont il est convalescent, a tendance à la mélancolie neuras-

thénique toutes les fois que la convalescence traîne, et que chaque jour n'apporte pas un surcroît de force et d'appétit; ici, il est trop rationnel d'espérer avec certitude un retour à la santé pleine, pour que le désespoir puisse s'installer à demeure, tandis que, dans les déchéances vitales chroniques, la mélancolie est de règle, comme on le voit chez les phtisiques et chez les cancéreux. Rien ne ressemble à l'état mental d'un neurasthénique comme l'état mental d'un tuberculeux; la preuve, c'est que souvent, les plus exercés d'entre nous prennent un bacillaire pour un simple nerveux, jusqu'au jour où quelque gros signe d'auscultation ou l'examen bactériologique des crachats leur apprenne la vérité.

Telle est donc, j'en suis convaincu, la genèse de la tristesse habituelle aux névropathes. Les autres stigmates mentaux de la neurasthénie s'expliquent du même coup. Si le cerveau devient peureux, timide, enclin à ne songer qu'aux maladies graves et à se représenter le mépris perpétuel ou la haine d'autrui, c'est qu'il a conscience du peu de résistance effective que la personne dont il fait partie peut opposer aux microbes envahisseurs, et aux adversaires dans la lutte pour l'existence. C'est une règle de psychologie que tout organisme qui vit peu ne pense qu'à la mort, tandis qu'un organisme débordant de vie ne peut pas concevoir le non-être; et de même la honte, l'humilité, les scrupules, la crainte de se montrer, l'envie de se terrer et de se dérober à tous sont, chez le neurasthénique, comme chez l'épileptique accablé par ses convulsions, le reflet dans l'esprit d'un état corporel.

Quant aux phénomènes d'excitation en feux de paille qui surviennent chez nos malades épisodiquement, nous avons déjà dit comment il nous paraît qu'on doit les comprendre.

Autre objection :

Si l'état mental neurasthénique n'est que la conséquence nécessaire de la fatigue organisée, il suffira d'un traitement tonique pour réduire à néant les stigmates psychiques ; or, nous voyons à chaque instant nos malades demeurer pessimistes et désolés alors même que leur tension artérielle s'est

relevée, que leur estomac fonctionne mieux, que leurs muscles ont repris de leur tonicité.

Distinguons. J'affirme, et je ne crains d'être contredit par aucun médecin de neurasthéniques, que la médication tonique, sous l'une ou l'autre de ses formes, est de beaucoup la plus efficace de toutes celles qu'on ait mises en œuvre jusqu'à ce jour ; dans un très grand nombre de cas, elle suffit parfaitement à relever la dépression psychique après avoir guéri la misère physiologique. J'ai, de ce fait, des exemples tellement nombreux que je le considère comme habituel et banal.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Nouveau procédé de résection du maxillaire supérieur. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Severeanu (Bucarest). M. Severeanu combine l'incision verticale de Maisonneuve avec l'incision transversale do Diffenbach.

Son procédé semble présenter les avantages suivants : le champ opératoire est suffisammont étendu, la cicatrice est bien cachée et presque invisible. L'emploi du sécateur pour la section des os abrège le temps nécessaire à l'opération ; l'omploi de pinces à longues branches présente ainsi un avantage appréciable, celui de séparer en une fois la portion horizontale du maxillaire, sur toute sa longueur.

S'il est vrai que la section du nerf sus-orbitaire produit une anesthésie de la face correspondante, cela ne présente pas d'inconvénient grave; néanmois, chaque fois qu'il nous a été possible de le faire, nous avons épargné lo nerf sus-orbitraire; dans certains cas, rien ne s'oppose à la stuure du

nerf; nous n'avons jamais observé aucun trouble dans l'écoulement des larmes dans notre procédé.

Nous avons fait les premières opérations sur des malades non-anesthésiés, assis sur une chaise; plus tard, nous avons fait d'abord la trachéotomie préventive, suivant le procédé de Trendelenburg. Quelquefois nous avons mis le patient la tête en bas, comme l'a indiqué Rose, et enfin, souvent, nous avons été obligés de faire le tamponnement des orifices nasaux postérieurs et même du pharynx et du larynx, après avoir d'abord fait la trachéotomie préventive.

Médecine générale.

Du cacodylate de fer. *Cong. de Méd. 1900.* — MM. Gilbert et P. Lereboullet. L'association de l'arsenic et du fer en thérapeutique a toujours paru devoir amener contre la chlorose et les chloro-anémies de meilleurs résultats que l'emploi isolé d'un de ces deux agents. La médication cacodylique, qui, sous forme de cacodylate de soude, a échoué contre la chlorose, semble devoir être plus efficace sous la forme du cacodylate de fer. Le cacodylate ferrique, facilement soluble, peu toxique, est injectable sous la peau en solution titrées à 8 centigrammes par centimètre cube. Une solution plus concentrée peut amener des nodules d'induration douloureux et persistants. Les accidents généraux et locaux paraissent nuls; les complications rénales, mentionnées à la suite des injections hypodermiques d'autres sels de fer, n'ont jamais été observées consécutivement à l'emploi du cacodylate de fer. La voie digestive peut être employée sous forme de gouttes prises au moment des repas à doses progressivement croissantes; elle paraît n'amener que rarement les douleurs stomacales et l'odeur alliacée signalées à la suite de l'emploi du cacodylate de soude. Les doses quotidiennes varieront suivant les cas de 3 à 10 centigrammes par voie hypodermique, de 5 à 30 centigrammes par voie gastrique. Le cacodylate

de fer semble trouver ses indications dans tous les cas où il faut lutter à la fois contre la diminution du nombre des globules rouges, et contre la diminution du taux de l'hémoglobine. Dans la chlorose, le cacodylate de fer produit une augmentation rapide, notable et persistante du taux de l'hémoglobine. Les chloro-anémies de divers ordres semblent favorablement influencées. Au premier rang se place la chloro-anémie tuberculeuse, pour peu que les lésions pulmonaires ne soient pas trop avancées; dans aucun cas il n'a été observé de poussées congestives ou hémoptoïques sous l'influence de la médication. Lorsque l'albuminerie existe, elle rétrocède le plus souvent; son existence ne constitue pas une contre-indication; au contraire, dans cinq cas, la néphrite a paru subir une rétrocession plus ou moins marquée à la suite de l'emploi du cacodylate de fer. Les divers types de lymphadénie et de leucémie, où la médication arsenicale est indiquée, paraissent particulièrement justiciables de l'emploi du cacodylate de fer.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

De l'action thérapeutique du sulfurol dans les maladies des voies respiratoires. *Cong. de Méd. 1900.* — M. G. JACONTINI (de Naples). D'expériences rigoureuses faites dans ma salle, à l'hôpital des Incurables de Naples, j'ai pu constater l'efficacité du sulfurol du chimiste Lancelotti, de Naples. Il est utile, dans la bronchite simple qui précède l'infection par le bacille de Koch, pour la guérison du mal. Dans les lésions bronchiales communes le sulfurol a toujours donné des résultats excellents. L'effet utile peut s'expliquer par l'action de l'hydrogène sulfuré et de la térébentine sur les voies respiratoires.

Traitement de la pneumonie franche par l'ergotine [*Cong. de Méd.*, 1900, M. Kleckowsky (Grand Fremoy)]. — Parmi

tous les médicaments préconisés successivement, seul, l'oxygène semble avoir un effet utile. L'ergotine donne aussi de très bons résultats. Administrée dès le jour du frisson, elle guérit souvent avant que le souffle apparaisse; en tous cas, la maladie est toujours abrégée. Administrée quand le souffle est déjà établi, elle calme la respiration et abaisse la température. Le délire, s'il y en a, est arrêté vingt-quatre heures après l'administration de l'ergotine. La dose est de trois à cinq grammes en vingt-quatre heures, en potion. S'il y a crainte de surmenage, on y ajoute trente gouttes de teinture de digitale ou de la caféine.

Traitement intratrachéal de la tuberculose pulmonaire par les huiles chargées d'essence [*Cong. de Méd.* 1900, M. Hobs (Bordeaux)]. — Ce traitement peut s'appliquer facilement sans miroir ni appareil laryngoscopique. Il n'est pas spécifique de la tuberculose pulmonaire, mais est utile pour diminuer l'abondance et la fétidité des crachats, abaisser la fièvre, relever l'appétit et le poids. Il lutte efficacement contre les infections secondaires.

Mlle de Pizedniewicz (Paris) a employé l'acide phosphorique avec succès dans les maladies aiguës ou chroniques, où il y a ralentissement de la nutrition.

Maladies des enfants.

Traitement de la mort apparente du nouveau-né (M. le Dr Ribemont-Dessaignes, *Cong. de Méd.*, 1900). — Pendant le travail l'enfant peut souffrir sous l'influence de causes nombreuses que nous n'avons pas à examiner; ainsi à sa naissance peut-il se présenter avec l'aspect suivant qui caractérise la mort apparente : absence de cris, membres flasques, résolution musculaire complète, mais persistance de battements du cœur parfois très faibles et très espacés. Tantôt sa surface cutanée est bleuâtre, violacée, presque noirâtre, sa face est

tuméfiée, les globes oculaires sont saillants et les conjonctives congestionnées; c'est l'*asphyxie* bleue. Tantôt au contraire la peau est blanche, pâle, décolorée, les muqueuses sont également blanchâtres, les battements du cœur sont imperceptibles; c'est ce qu'on a appelé à tort l'asphyxie blanche, c'est l'état syncopal.

Enfin dans certains cas on se trouve en présence de formes mixtes, les caractères ne sont pas suffisamment tranchés pour que l'on puisse appliquer l'étiquette d'asphyxie ou d'état syncopal.

C'est en nous appuyant sur cet exposé clinique que nous allons pouvoir établir la conduite à tenir dans ces différents cas.

Dans la pratique la forme asphyxique est la plus fréquente : due à l'obstruction des voies aériennes par des mucosités ou du liquide amniotique chargé de méconium, il sera donc nécessaire : 1° de désobstruer les voies respiratoires; 2° de faciliter l'entrée de l'air dans les poumons pour rétablir ou régulariser les fonctions cardiaques et pulmonaires.

Très souvent les mucosités n'occupent que l'arrière-bouche, aussi un simple écouvillonnage fait avec le doigt entouré d'un linge suffit à les enlever et à provoquer la première inspiration.

Les frictions cutanées simples ou avec de l'alcool, de l'éther, du cognac, de l'eau de Cologne, les bains chauds, les bains sinapisés, les bains alternativement chauds et froids, font de la révulsion cutanée qui est souvent le point de départ d'un réflexe se terminant par des mouvements respiratoires.

C'est sur le même principe physiologique qu'a été instituée l'excitation des muqueuses pituitaires, buccales et pharyngiennes; la méthode des tractions rythmées de la langue que le Dr Laborde a fait connaître en 1892 a pour but de faire naître le réflexe respiratoire.

Très fréquemment les procédés cités plus haut ne suffisent pas, il faut avoir recours à la respiration artificielle. Nombreux sont les moyens dont le but est de faire pénétrer de

l'air dans l'arbre aérien : insufflation de bouche à bouche, procédé de Sylvester, procédé de Schultze, procédé de Rivière.

Ces moyens ne remplissent qu'une des deux indications que nous avons posées dès le début : 1° désobstruer les voies aériennes; 2° faciliter l'entrée de l'air. C'est en nous inspirant de ces indications que nous avons considéré l'insufflation comme la méthode de choix. L'étude approfondie de ce sujet nous a conduit aux données suivantes qui nous ont dirigé dans la construction de l'instrument qui porte notre nom :

1° L'insufflation doit être instrumentale;

2° L'appareil employé doit permettre d'aspirer les mucosités;

3° Il ne doit porter dans les poumons qu'une quantité d'air en rapport avec leur capacité.

L'insufflation instrumentale date du siècle dernier, mais Chaunier est le premier qui ait fait construire un tube pénétrant directement dans le larynx. Cet instrument fut modifié plus tard par Depaul, puis par Pinard. Mais ce tube présentait encore de nombreux inconvénients : il est difficile à introduire dans le larynx, il se déplace aisément, il ne s'oppose pas au reflux de l'air et n'indique pas à chaque instant, s'il n'a pas quitté le larynx pour pénétrer dans l'œsophage.

Pour remédier à ces défauts nous avons pensé que le tube devait être construit sur des bases anatomiques précises, aussi avons-nous étudié avec soin sur des coupes de nouveau-nés congelés, d'une part la courbe bucco-laryngée, et d'autre part le calibre et la forme de l'intérieur du larynx. Les résultats obtenus nous ont permis de faire construire un tube composé de deux parties. La première est formée d'une portion conique qui sert d'embouchure et sur laquelle on peut monter une poire en caoutchouc de 28 centimètres cubes de capacité et dont le fond est percé d'un trou. Elle est continuée du côté de la base par une autre portion, conique également; au point de réunion existe une double couronne de perles dont les aspérités fournissent une prise solide qui empêche l'instrument de vaciller entre les doigts.

La partie bucco-laryngienne est constituée par une portion

buccale cylindrique, elle présente une double courbure moulée sur la saillie du rebord alvéolaire et sur la concavité de la voûte palatine. La portion laryngienne a la forme d'un cône très court aplati sur les côtés et séparé d'un bouton terminal par un étranglement circulaire sur le contour duquel en regardant la concavité de la courbure, se trouve situé l'orifice de sortie de l'air.

Lorsque l'insufflateur est construit rigoureusement sur le modèle que nous avons déposé en 1877, il présente les qualités suivantes :

1° Son introduction est rendue facile grâce à sa courbure et à la disposition de son extrémité terminale ;

2° Sa courbe assure son maintien dans les voies respiratoires ;

3° Il s'oppose au reflux de l'air hors du larynx ;

4° Il permet d'aspirer aisément les liquides, les mucosités qui obstruent les canaux bronchiques ;

5° On se rend compte de sa bonne situation dans le larynx ou de son introduction par erreur dans le pharynx et l'œsophage ;

6° La poire en caoutchouc n'envoie dans les poumons que la quantité d'air suffisante pour les distendre en raison directe de leur capacité, ce qui évite la rupture des vésicules pulmonaires si fragiles à la naissance.

Maladies du tube digestif.

Traitement de la pyorrhea alveolaris (*Cong. de Méd.*, 1900, M. le Dr Piergili, professeur à l'Université de Rome). — Il s'agit d'une affection locale plus ou moins modifiée par l'état général de l'organisme. De là résulte la nécessité de changer le traitement selon les cas et les périodes de développement de la maladie.

Après avoir fixé le diagnostic de pyorrhée, je suis d'avis qu'il faut soumettre le malade à un examen objectif complet.

C'est positif que les diathèses exercent une influence désavantageuse : si on découvre les moindres traces de goutte, diabète, albuminurie ou rhumatisme, il faut les combattre selon toutes les règles de l'art. De la même façon on prescrira un traitement rationnel dans toutes les maladies affaiblissantes, principalement dans l'anémie ou les maladies du système nerveux et, parmi ces dernières, surtout dans les trophonévroses (paralysie progressive, etc.). Il faut se donner la peine de chercher tous les obstacles à la circulation normale du sang (vices de cœur, emphysème des poumons, artério-sclérose, etc.), parce qu'on ne peut appeler rationnelle une cure que lorsqu'elle commence par la réparation des forces et de l'état général du patient. C'est uniquement après avoir institué le traitement général qu'on se décidera à attaquer les causes locales. D'après les recherches microscopiques de Talbot, la pyorrhée alvéolaire est causée par une sclérose du connectif péricément; donc, nous n'avons pas affaire à une maladie spécifique, mais à une association microbienne, causant la destruction dudit tissu.

Voilà le traitement local que je suis, me reportant toujours à l'étiologie de la manière que j'ai exposée jusqu'ici.

Au commencement de la maladie, on trouve ordinairement les gencives hyperémiques : le péricément, comprimé entre la racine de l'alvéole, se nécrose très vite. Le traitement doit s'occuper surtout des gencives, qu'il faut sacrifier et nettoyer de fongosités, si par hasard, il en existe.

Pendant la seconde période de la maladie, la gencive se détache du collet dentaire et l'épithélium va bientôt recouvrir toute sa surface intérieure. C'est un accident qu'il faut tâcher d'empêcher de toutes ses forces. Dans ce but, non seulement on fera l'excision de toutes les parties de gencive exubérantes, mais j'ai trouvé fort utile de racler la cavité infundibuliforme entre la racine donnée et la gencive détachée. C'est une méthode préconisée par Younger, laquelle a l'avantage d'éloigner : 1° tous les plus minces fragments de tartre ; 2° tous les détritus du péricément détruit; 3° l'épithélium

recouvrant la surface intérieure de la gencive. J'ai pu juger des avantages fort prononcés de cette méthode, moi-même, dans une centaine de cas.

Lorsque la maladie est très avancée et le pus très abondant, je commence le traitement par une série de lavages intra-alvéolaires au moyen de solutions médicamenteuses variables selon les cas. Je préfère le sublimé corrosif en solution de 1 0/000; j'ai essayé aussi l'actol (lactate d'argent), introduit dans la pratique chirurgicale par Credi; c'est un désinfectant de premier ordre; mais il m'a fallu l'abandonner, parce qu'il noircissait les dents.

Ces lavages, pratiqués avec une seringue commune de Pravaz, n'ont pas d'autre effet que de préparer un terrain relativement stérile pour le râclage suivant.

Avec une telle méthode, bien rationnelle, j'ai vu guérir presque tous les malades que j'ai pu traiter dès l'apparition des premiers symptômes de l'affection, et une amélioration surprenante dans les cas les plus graves et les plus avancés.

Du traitement de la péritonite tuberculeuse par la ponction suivie du lavage avec de l'eau stérilisée chaude [*Cong. de Méd.*, 1900, M. Baylac (de Toulouse)]. — La bénignité ordinaire de la péritonite tuberculeuse ascitique, sa guérison fréquente après la laparotomie, et les nombreux succès obtenus chaque jour en chirurgie par l'emploi de l'eau chaude, ont donné à l'auteur l'idée de traiter cette affection par la ponction suivie du lavage avec de l'eau portée à une température élevée (45°).

Laver le péritoine sans l'ouvrir, c'est procurer au malade presque tous les avantages de la laparotomie sans l'exposer aux dangers toujours grands de cette opération. L'injection, d'autre part, dans la cavité péritonéale de liquides antiseptiques n'est pas toujours sans danger.

Avec l'eau stérilisée chaude, plus d'accident à craindre, plus d'intoxication possible. Elle paraît agir aussi efficacement

que les diverses solutions antiseptiques employées et elle met la séreuse, débarrassée de son épanchement septique, dans les conditions les plus favorables à la guérison.

M. Baylac a eu l'occasion de traiter ainsi huit cas de péritonite tuberculeuse ascitique : cinq fois la guérison a été complète, trois fois il n'y a eu qu'une amélioration passagère. Dans ces trois derniers cas, le lavage n'a été fait, il est vrai, qu'après plusieurs interventions antérieures (ponctions, laparotomie), alors que la séreuse péritonéale avait, déjà, perdu son extrême sensibilité et n'a pu être modifiée d'une manière suffisante par l'eau stérilisée chaude.

Il considère l'eau stérilisée portée à une température élevée (43-45°) comme un excellent agent modificateur du péritoine dans la péritonite tuberculeuse. Enfin, il pense que le lavage avec de l'eau stérilisée chaude agit :

1° En débarrassant le péritoine du liquide ascitique, « véritable bouillon de culture où pullulent les micro-organismes » ;

2° En déterminant une augmentation du nombre des leucocytes;

3° En augmentant leur activité et en diminuant la virulence du bacille de Koch.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement chirurgical de la sclérose otique [F. Siebenmann (de Bâle), *Cong. de Méd.*, 1900]. — I. L'expérience acquise aujourd'hui permet de nier l'utilité du traitement chirurgical de l'otite scléreuse. Presque tous les auristes qui s'en sont occupés sont d'accord pour admettre que ce traitement ne peut avoir de résultat favorable que lorsqu'il s'agit de modifications résultant de l'otite suppurée et du catarrhe à forme hypertrophique, et, même alors, les indications comme les résultats du traitement paraissent encore incertains.

II. L'anatomie pathologique de la sclérose auriculaire amène, elle aussi, à rejeter le traitement chirurgical de cette affec-

tion. Toutefois, il est bien entendu que, au point de vue clinique comme au point de vue anatomique, il faut préalablement séparer de la sclérose de von Trœltsch : 1° L'obstruction de la trompe d'Eustache, de quelque nature qu'elle soit; 2° les restes d'anciennes otorrhées; 3° les affections du système nerveux avec participation de l'acoustique. A cette dernière catégorie appartient, entre autres, cette forme de surdité progressive qui débute ordinairement entre 40 et 50 ans, exceptionnellement plus tôt, dans laquelle l'oreille moyenne demeure ordinairement intacte et qu'on a nemmée *presbyacousie*.

III. La forme juvénile de la surdité progressive commence le plus souvent entre 10 et 20 ans ou bien entre 20 et 30 ans, rarement plus tard. Elle correspond à la sclérose proprement dite de v. Trœltsch et consiste dans la formation d'un ou de plusieurs foyers spongieux au sein de la substance osseuse compacte de la capsule labyrinthique.

a) La paroi labyrinthique est la première et le plus fréquemment atteinte et cela dans la portion antérieure et supérieure de la niche ovale; il en résulte en fin de compte *la fixation de l'étrier*, en partie par suite du rétrécissement de la fenêtre et de sa niche causé par le dépôt à sa surface de substance esseuse spongieuse, en partie par le développement de substance d'abord ostéoïde, plus tard osseuse dans le tissu propre du ligament annulaire. Un semblable foyer d'ossification s'étend en dedans et en avant presque toujours jusqu'à l'extrémité du canal cochléaire. Dans les cas qui ne sont pas trop invétérés, cette affection présente la triade symptematique de Bezeld.

b) Des foyers isolés peuvent aussi se rencontrer à toutes les spires du limaçon ou à telle d'entre elles; elles y déterminent alors l'image de la *surdité nerveuse*, le plus souvent par une altération physique et chimique de la lymphe et de la périlymphe, plus rarement par la compression du nerf cochléaire. Les combinaisons de l'ankylose de l'étrier avec la

surdité nerveuse sont fréquentes surtout dans les périodes avancées de la maladie (Dysacousie de *Bezold*).

c) Le point de départ de ces foyers, qui se développent concentriquement, est situé dans la zone limitrophe de la capsule labyrinthique proprement dite et du tissu osseux d'origine periostal.

d) Si l'on voulait traiter chirurgicalement les foyers spongieux de la capsule labyrinthique, il faudrait, même dès le début de la maladie et alors qu'elle est encore peu développée, enlever une telle quantité de substance osseuse malade qu'une grande partie du colimaçon tout au moins serait lésée, ouverte et détruite.

Pharmacologie.

Sur une forme rationnelle d'administration du phosphate de chaux. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Vaudin (Paris). La préparation pharmaceutique du phosphate de chaux soit soluble, soit insoluble, est l'objet de vives critiques émises il y a déjà longtemps. Il faut rejeter les formes chimiques insolubles ou acides, et avoir recours aux produits naturels tels que le lait, les semences de céréales ou les légumineuses, ce qui revient à dire que la meilleure forme pharmaceutique serait celle contenant le phosphate de chaux dans un état analogue à celui dans lequel il existe dans le lait. Or, j'ai déterminé ces conditions, j'ai montré que ce sont les citrates et les phosphates alcalins contenus normalement dans le lait qui, en présence du lactose, maintiennent le phosphate de chaux en dissolution. La forme pharmaceutique du phosphate de chaux vraiment rationnelle doit se préparer de la façon suivante. On mélange équivalents égaux de phosphate de chaux récemment précipité de citrate de soude et de phosphate disodique. On ajoute au liquide trouble ainsi obtenu de la lactose pulvérisée et on évapore au bain-marie jusqu'à ce que la masse soit devenue épaisse, puis on la dessèche à basse température. Ce produit est presque complètement soluble

dans l'eau tiède quand la réaction est neutre ou très légèrement acide. Dans les solutions acides ou alcalines le phosphate ne se dissout pas complètement. Ainsi s'expliquent, par la différence des préparations, la différence des effets obtenus qui tient à la différence de solubilité.

De l'acide cacodylique et des cacodylates. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Danlos. L'orateur revendique absolument la priorité de l'emploi systématique de ces agents, et aborde ensuite la question des doses, des voies d'administration, de l'action sur les globules rouges et de la valeur thérapeutique. Il persiste, au moins pour les dermatoses, à préconiser les doses fortes. S'il préfère la voie hypodermique à la voie digestive, c'est moins par crainte des accidents d'intoxication, que pour éviter l'odeur fétide de l'haleine et les poussées de dermatite. Quant à l'action sur les globules rouges, il montre que les expériences de Widal et de Merklen, conduisent à l'existence nécessaire de réserves globulaires temporairement mobilisables. Il montre enfin que, l'acide cacodylique est peut-être supérieur aux autres arsénicaux. Il signale ensuite ce fait important, que le cacodylate de fer et de mercure sont inconstants dans leur composition, et que le cacodylate de soude renferme une certaine quantité d'eau de cristallisation. Il résulte de ses expériences que l'odeur alliacée, communiquée à l'haleine, tient à la sulfatation de l'acide cacodylique dans l'estomac, suivie de réduction en oxyde de cacodyle.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 140.9.1900



XIIIe Congrès international de médecine.

A la section de thérapeutique, M. **Naunyn** (de Strasbourg) expose le traitement qui lui parait le plus rationnel de la *lithiase biliaire* : il doit avoir un double but, combattre l'obstruction des voies biliaires et guérir les complications infectieuses. Une sécrétion de bile aussi abondante que possible est le moyen le plus efficace. Il est cependant plus que douteux que les médicaments provoquant une sécrétion de bile abondante, en temps normal le fassent aussi quand les voies biliaires sont obstruées. L'inefficacité des moyens cholalogues, tant qu'il existe une cholangioïte infectieuse, ne peut que paraître naturelle.

Pour MM. **Gilbert** et **Fournier** (de Paris), certaines règles hygiéniques constituent par elles-mêmes de véritables *moyens prophylactiques contre la lithiase* (repas réguliers et peu espacés, usage de vêtements ne produisant ni déplacements, ni déformation des organes abdominaux, exercices, surveillance des fonctions digestives) ; un de leurs principaux résultats est, en effet, d'empêcher dans une certaine mesure la stase biliaire et l'infection ascendante.

M. **Ehret** (de Strasbourg) vient rendre compte des expériences qui justifient le terme de *bile résiduelle*. Il n'a pas trouvé la bile normale exempte de germes dont le principal est le coli-bacille, mais ils y sont en petites quantités. La destruction des germes est surtout l'œuvre de la mobilité de la vésicule. Quand celle-ci est parfaite elle se défend bien contre les microbes ; dès qu'elle est affaiblie par une cause quel-

conque des germes nombreux apparaissent, qui s'y établissent, et y pullulent facilement.

M. **Doyen** (de Paris), après avoir démontré que les *calculs biliaires* peuvent se former en dehors de toute action bactérienne étudie les cas où l'intervention chirurgicale peut se présenter.

Le *régime des albuminuriques* ne doit pas, dit M. **A. Robin** (de Paris), être invariable, il faut rechercher ce qui conviendra le mieux à un malade donné. Il faut commencer par le régime lacté absolu, puis quand l'abaissement est obtenu on donne les légumes, les fruits cuits, le pain, enfin les œufs et la viande, et en suivant la courbe de l'albumine on peut établir un régime général.

M. **Cervello** (de Palerme) vante l'*igazol* dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Sur 55 cas soignés par lui dans une période de quinze mois à l'hôpital de la Guadania, 15 malades ont été complètement guéris ; 14 étaient presque guéris au moment de la publication de cette statistique et 10 se sont terminés par la mort. Par conséquent, sur 55 malades 39 fois l'action de l'igazol est allée de l'amélioration à la guérison ; dans les cas où ce médicament n'amène pas la guérison il prouve toujours son efficacité en ralentissant l'évolution de la maladie et en prolongeant ainsi l'existence du malade.

M. **Manquat** (de Nice) préconise la *cure sulfatée sodique dans le traitement des dyspepsies et l'emploi du sulfate de soude à faible dose comme laxatif.* Six grammes de sulfate de soude dans un grand verre d'eau bouillie à 37 degrés environ, le matin à jeun, pendant une vingtaine de jours consécutifs, opèrent un lavage interne de l'estomac qui soustrait mécaniquement l'influence des liquides résiduels et concourt au repos de l'organe.

Le sulfate de soude a une action propre, cellulaire, qui

chez les hyperpeptiques régularise la sécrétion gastrique ; chez les chlorotiques dyspeptiques surtout celles qui souffrent des douleurs gastriques ou de constipation ; chez les tuberculeux dyspeptiques ; dans les dyspepsies douloureuses ; dans l'hypersécrétion de l'estomac ; dans la glycosurie des dyspeptiques.

L'expérience a montré qu'après l'ablation du thymus l'ovaire entre en suppléance. Quand on supprime l'ovaire et le thymus les animaux ont tous les caractères des castrats. Il y a donc suppléance entre l'ovaire et le thymus. La thérapeutique confirme les données expérimentales et, comme le signale M. **Blondel**, des améliorations dans la chlorose, le goitre exophtalmique et la débilité congénitale sont obtenues par *l'emploi thérapeutique du thymus.*

M. **Gouloubinine** (de Moscou) trouve que le *traitement des anévrismes par la gélatine* n'a pas réalisé les espérances conçues et M. **Huchard** estime que s'il est important de soigner le contenu de l'anévrisme par les injections gélatineuses, il faut aussi soigner le contenant avec l'iodure de potassium, la trinitrine, le tétranitrol, parfois la saignée et un régime alimentaire d'où la viande sera exclue et où le lait tiendra la plus large place.

Le traitement de l'obésité ne doit pas avoir, dit M. **Deschamps** (de Rennes), pour unique but de réduire momentanément le poids du patient ; c'est à la modification, à l'adaptation physiologique du sujet que la thérapeutique doit s'adresser pour produire un effet durable. Le régime alimentaire, la calorification et l'exercice musculaire sont les éléments les plus importants à considérer et leur règlement est la base du traitement et de l'hygiène des obèses. M. **Régnier** signale les bons résultats que donne ici l'électrisation statique.

M. **Thiery** (de Paris) rappelle les heureux résultats fournis

par l'*acide picrique en thérapeutique chirurgicale et en dermatologie* et M. **Manquat** insiste sur la puissance coagulante énorme de cet acide, qui donne naissance sur les brûlures et les plaies superficielles non infectées à une croûte qui constitue un pansement protecteur très efficace.

Les peptones au point de vue thérapeutique n'ont pas la même valeur nutritive que la viande. D'après M. **Fiquet** elles agissent comme excitant de la nutrition mais ne constituent pas un aliment complet.

La médication cacodylique, qui sous forme de cacodylate de soude a échoué contre la chlorose, semble devoir être plus efficace sous la forme de *cacodylate de fer*. MM. **Gilbert** et **Lereboullet** ont vu ce dernier médicament produire dans la chlorose une augmentation rapide notable et persistante du taux de l'hémoglobine. Les chloro-anémies de divers ordres semblent favorablement influencées. Les divers types de lymphadénie et de leucémie, où la médication arsenicale est indiquée, paraissent particulièrement justiciables de l'emploi du cacodylate de fer.

M. **Jacoutini** (de Naples) a constaté l'efficacité du *sulfurol* dans les bronchites. L'effet utile peut s'expliquer par l'action de l'hydrogène sulfuré et de la térébenthine.

Les *altérations des médicaments par oxydation* sont produites, suivant M. **Bourquelot**, par des oxydases directes qui interviennent surtout dans les médicaments dont la préparation s'effectue sans le concours de la chaleur qui, comme on sait, détruit les ferments solubles. Ces médicaments sont les teintures et les alcoolatures.

L'infidélité des préparations pharmaceutiques du phosphate de chaux a poussé M. **Vaudin** à chercher une *forme rationnelle de préparation du phosphate de chaux*. On mélange équivalents égaux de phosphate de chaux récemment précipité, de citrate de soude et de phosphate disodique. On ajoute

au liquide trouble, ainsi obtenu, de la lactose pulvérisée et on évapore au bain-marie jusqu'à ce que la masse soit devenue épaisse, puis on la dessèche à basse température. Ce produit est presque complètement soluble dans l'eau tiède quand la réaction est neutre ou très légèrement acide.

M. **Danlos** revendique la propriété de l'emploi de *l'acide cacodylique et des cacodylates* qu'il continue à administrer à fortes doses contre les dermatoses. S'il préfère la voie hypodermique à la voie digestive c'est moins par crainte des accidents d'intoxication que pour éviter l'odeur fétide de l'haleine et les poussées de dermatite. L'odeur alliacée communiquée à l'haleine tient à la sulfatation de l'acide cacodylique dans l'estomac suivie de réduction en oxyde de cacodyle.

Le pyramidon analgésique et antipyrétique étudié par MM. **Robin** et **Bardet** est surtout intéressant parce qu'il provoque une excitation des échanges organiques, ce qui le distingue absolument des autres aromatiques. Dans le diabète, il fait monter le sucre, parce qu'il exaspère le processus de dénutrition déjà commencé. Dans les névralgies ordinaires il suffit de $0^{gr},30$ à $0^{gr},60$ en deux fois. Dans les cas graves, il faut monter à $1^{gr},2$ et 3 grammes.

Pour MM. **Piatot** et **Toussaint** (de Bourbon-Lancy), le résultat du *traitement des cardiaques aux eaux minérales* est de régulariser les circulations périphériques, de diminuer la tension artérielle et la fréquence du pouls, d'amender les troubles respiratoires et gastro-intestinaux, d'augmenter la diurèse et de favoriser la résorption des œdèmes et des stases vicérales. Sous cette influence l'état général devient meilleur, les échanges se font mieux, mais les signes physiques qui attestent l'existence de la lésion ne se modifient pas.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 1er AOUT 1900.

Présidence de M. Huchard

Traitement de l'état mental neurasthénique.

Dr Maurice de Fleury.

IIe PARTIE

(*Fin.*)

Mais j'accorde que, quelquefois, l'état mental oppose au traitement ordinaire une résistance particulièrement longue et qui semble le différencier de l'état somatique.

C'est que, dans quelques cas anciens, l'état psychique aprés n'avoir été pendant longtemps que le reflet de l'état des organes, finit par prendre une existence personnelle, par se constituer une sorte d'indépendance. M. Paulhan, à qui nous devons la conception de ce qu'il appelle la synthèse mentale, a bien précisé les lois de cette formation psychologique, de cette forteresse intérieure qui fait que, quand un cerveau vit depuis longtemps au cran de la tristesse et des émotions déprimées, il tourne en tristesse et en dépression tout ce qui passe à sa portée. Ce qui pour tout autre serait un sujet de contentement, devient pour lui sujet à lamentations.

Voyez encore ici le fossé qui sépare le mal de Beard de l'hystérie.

Deux jeunes hommes de ma clientèle, l'un hystérique, l'autre neurasthénique, ont reçu ce que l'on est convenu

d'appeler une bonne nouvelle, et chacun d'eux a réagi d'une façon bien caractéristique. L'hystérique, qui est artiste de talent, a beaucoup souffert de se voir pendant quelques années méconnu d'une partie de la critique et du public; sa névrose tenait évidemment à cette idée : il se trouva qu'un jour, une très haute récompense lui fut décernée par le jury et que, du même coup, plusieurs de ses tableaux se vendirent un très beau prix. Cela suffit à le guérir, on peut dire complètement, de tous les symptômes appréciables de sa névrose.

L'autre, le neurasthénique, dont le mal est enraciné, est un magistrat de grand mérite, victime du double surmenage intellectuel et sentimental. On l'a nommé ces temps derniers chevalier de la Légion d'honneur, et cette distinction, qui n'oblige point à payer de sa personne, n'a su déterminer chez lui qu'un sentiment de découragement plus profond ; il s'est vu en proie aux railleries de tous, à trouver que l'on choisissait bien mal son moment pour décorer un demi-gâteux comme lui et n'a cessé de redire à ses proches et à ses intimes, que le ruban rouge ne ferait que souligner amèrement le ridicule déjà si évident de sa misérable personne. Celui-là a guéri, très bien guéri, après une cure de sérum et une cure d'altitude ; mais combien de lypémaniaques graves ne voyons-nous pas se décider au suicide, précisément à l'heure où leur carrière se couronne par l'élévation à un poste important. Nous avons eu dans la profession médicale un douloureux exemple de cette façon de finir.

Et si vous m'objectez encore qu'une bonne nouvelle, qu'un heureux changement de situation a parfois fait du bien à vos neurasthéniques, je ne nie pas que, dans les cas bénins, un événement heureux puisse servir de tonique efficace puisque souvent un événement malheureux est la cause qui détermine l'hypovitalité de la cellule cérébrale.

Il est temps de nous résumer.

L'hystérie nous apparaît nettement depuis les travaux de M. Pierre Janet, comme une maladie corporelle engendrée par l'idée ; tandis que la neurasthénie doit se concevoir désor-

mais comme une maladie de l'esprit née du fonctionnement appauvri de notre organisme physique. Non seulement les deux névroses ne sauraient être confondues, mais elles sont, on pourrait presque dire, le eontraire l'une de l'autre. L'une d'elles nous montre le rétrécissement en surface du champ de notre eonscience, l'autre se passe en oscillations verticales au long de l'échelle de nos énergies.

A maladie psychique (et la neurasthénie n'est rien autre), il faut un traitement psychique, s'ècrie M. Gilles de la Tourette, prés de terminer ses *Leçons sur les Etats Neurasthéniques*. C'est une assertion qu'il me paraît tout à fait impossible d'aecepter désormais sans la préciser davantage.

J'affirme, pour l'avoir essayé mille fois, que la neurasthénie vraie ne guérit pas par la suggestion; que les névrosés de eette sorte ne sont justiciables de la psychothérapie que quand ils sont en même temps des hystériques et des neurasthéniques, ee qui d'ailleurs me paraît être beaucoup plus fréquent qu'on ne le dit; ou bien encore, lorsque leur synthèse mentale s'est fortifiée tellement dans sa mélaneolie et dans son pessimisme, qu'elle s'est fait en quelque sorte une personnalité indépendante de la misère physiologique qui l'avait primitivement engendrée. C'est ainsi que l'on voit les neurasthéniques très endurcis ne pas vouloir guérir, se vautrer dans leur mal, prendre en grippe, à leur propre insu, le médecin qui les améliore, tant toute leur pensée, embourbée dans son mal, trouve contradictoires, et par conséquent irritantes, toute souree d'espoir, toute ébauehe de joie qui pourraient venir jusqu'à elle. En pareil eas, il faut que le médecin sache, à un moment donné, s'effacer du traitement, qu'il envoie le malade à l'air pur des montagnes en lui conseillant d'oublier toute thérapeutique; et souvent, les neurasthéniques, débarrassés de la présence de cette sorte d'ennemi de leur personnalité maladive, aehèvent, sans s'en apercevoir, de la dépouiller tout à fait.

Hors ces cas-là, un neurasthénique est passible de la suggestion dans la proportion où il est hystérique.

L'hystérie, fille de l'idée, doit guérir par l'idée; la neurasthénie, fille de la fatigue, doit guérir par la médication tonique, méthodiquement appliquée.

III

Si maintenant, en nous guidant uniquement sur les résultats acquis dans notre pratique, nous cherchons à tracer le cadre d'un traitement efficace de l'état mental neurasthénique, nous pourrons nous convaincre que les faits observés sont d'accord avec la doctrine, et que la thérapeutique rationnelle est en même temps celle qui améliore ou guérit le mieux les malades.

Accoutumé à voir, depuis une dizaine d'années, des névropathes dont la plupart avaient déjà bien des fois consulté, et qui venaient à moi en désespoir de cause, encombré de neurasthéniques endurcis qui avaient essayé, quelquefois pendant plusieurs mois, de tous les traitements à mesure qu'un auteur les préconisait, j'ai pourtant pu me faire une statistique qui dépasse, je crois, en améliorations franches, vraiment acquises, ou même en guérisons, les moyennes habituelles.

Ces résultats, je les dois, j'imagine, à ce que, non content d'employer exclusivement tel ou tel ordre de moyens, je me suis efforcé d'instituer une cure d'ensemble s'adressant à chaque symptôme. Je ne suis partisan ni du régime alimentaire, ni du massage, ni de la douche, ni de l'électricité, ni des injections salines, ni du repos systématique, ni du travail intellectuel gradué en tant que moyens isolés, mais de tout l'ensemble de ces procédés, utilisés selon la prédominance de tel ou tel symptôme et dans le moment opportun.

Il n'y a guère qu'une méthode à laquelle je répugne tout à fait, c'est celle qui consiste à beaucoup droguer ses malades. L'hygiène thérapeutique suffit, on peut dire toujours, à faire à un neurasthénique tout le bien dont il est susceptible.

A mon avis le médecin de neurasthéniques, doit être armé de qualités toutes personnelles dont il faut d'abord dire un mot.

Je ne crois pas qu'il lui soit indispensable d'être très savant neuro-pathologue ni même profond psychologue. Il faut par-dessus tout que les neurasthéniques l'intéressent, qu'il ait l'expérience de leur mal, et j'irai jusqu'à dire l'expérience personnelle. Il est plutôt nuisible qu'il soit lui-même en crise de neurasthénie, dans le moment où il exerce, mais il est excellent qu'il soit passé par là, qu'il soit lui-même descendu au fond de ce trou noir, qu'il ait touché le tuf et qu'il soit revenu ensuite à la lumière.

Non seulement l'exemple de sa propre guérison pourra servir d'encouragement perpétuel à ses malades, mais encore il saura leur décrire, d'une façon vécue, et de manière à leur montrer jusqu'à quel point il les comprend, tous les recoins de leurs misères physiques et intellectuelles.

Les névropathes montrent plus d'abandon, plus de fidélité à un médecin qui pénètre du premier coup dans l'intimité de leur état mental ; dans lequel ils reconnaissent un des leurs qui a solidement reconquis toute sa fermeté d'âme, toute sa faculté de vouloir, toute l'activité de ses muscles et de son esprit. Tandis que, s'ils frappent à la porte d'un praticien qui les tient pour malades imaginaires, tourne leur mal en railleries et paraît s'ennuyer de leurs plaintes trop longues, ils se replieront sur eux-mêmes et s'en iront pour ne plus revenir.

Or, il faut qu'ils reviennent, il faut qu'un corps à corps durable s'établisse entre le médecin et le mal, et plusieurs semaines sont nécessaires d'abord, pour restituer le tonus aux muscles, l'activité aux sécrétions, l'intensité à la nutrition, et ensuite, pour rompre les habitudes contractées par les centres nerveux et réduire cette forteresse de la synthèse mentale dont nous avons parlé. Quiconque prétend guérir un névropathe avec une ordonnance, me paraît méconnaître de la manière la plus lourde la nature de la névrose et sa

tenacité. Si le médecin traitant ne prend pas le parti de mettre ses malades dans une maison d'isolement — et je crois pour ma part qu'il peut souvent s'en dispenser — du moins faut-il qu'il donne de lui-même des soins presque quotidiens afin qu'il n'y ait point de trous dans la trame qu'il doit tisser.

La première consultation doit être longue et l'examen qu'on y pratique, détaillé. Il m'arrive souvent de fixer ce premier rendez-vous pour une heure en dehors de ma consultation afin de n'être pas talonné par l'impatience d'autres malades et d'étudier à souhait le nouveau venu. Un nerveux vous est toujours reconnaissant du temps que vous consacrez à vous occuper de sa personne et cela vous permet de recueillir une véritable observation détaillée, comme on en prend guère à l'hôpital où les neurasthéniques restent peu. Il est d'ailleurs évidemment utile de s'assurer que l'on a point affaire à un paralytique général au début, à un tuberculeux latent ou même à un hystérique, la cure de l'état mental devant différer du tout au tout selon qu'il s'agit de l'une ou de l'autre névrose.

Le diagnostic bien posé le premier temps du traitement doit consister dans la suppression aussi complète que possible de tous les excitants du système nerveux. Quelques-uns sont hors de notre portée comme ceux qui résultent des intempéries des saisons et des variations de l'état électrique de l'air. Nous ne pouvons guère les épargner à nos malades qu'en les envoyant pour quelques semaines dans un pays au climat stable ou sur un haut plateau. Or, ce qu'ils nous demandent presque toujours c'est de guérir sur place et sans qu'ils soient contraints d'interrompre leurs occupations, c'est la difficulté qu'il est intéressant de vaincre.

Rien ne nous y aide mieux qu'un bon régime alimentaire. Supprimer à un neurasthénique l'alcool et toutes sortes de boissons fermentées, tous les aliments aisément putrescibles et fermentescibles, toutes les choses lourdes et de digestion pénible; l'empêcher, au moment des repas, de diluer son suc

gastrique, déjà pauvre, dans des flots de liquide ; le faire boire abondamment, en revanche, aux heures où l'estomac est vide, de façon à laver son rein et son foie — c'est, du même coup, lui procurer une détente nerveuse et mentale, une sorte d'allègement de tout son être, c'est restituer de la clarté à ses idées, de la lucidité à ses moyens d'expression.

Les partisans de la doctrine qui fait tout dériver de l'estomac, tirent de ces résultats, vraiment constants, je le reconnais volontiers, cette conclusion que le traitement du syndrôme de Beard tient tout entier dans le régime alimentaire. C'est aller trop loin, à mon sens.

Le régime améliore indubitablement l'état mental neurasthénique : il supprime presque à lui seul l'ensemble des phénomènes d'excitation psychique, les bouffées de colère, l'énervement, les larmes, et même les crises d'angoisse, les phobies. Mais que de choses demeurent inattaquées, que de symptômes restent debout, celui-là justement que je tiens pour fondamental, la dépression intellectuelle et physique. Le régime tue l'énervement, mais ne détruit pas la fatigue : il la fait à la fois plus calme et plus profonde, s'il lutte victorieusement contre l'état de tension farouche de certains névropathes chez qui la neurasthénie ne fait que masquer l'artériosclérose commençante, il est sans action sur la fatigue et la tristesse vraie, sur la timidité, la crainte, sur la paresse et l'aboulie, qui ne disparaîtront que par le relèvement progressif, méthodique de l'énergie vitale. Mon maître, M. Albert Robin ne me démentira pas, lui, qui a cru devoir joindre à l'hygiène alimentaire, qu'il sait manier mieux que personne, la précieuse médication glycero-phosphatée dont il est l'inventeur.

Donc, après une première période de suppression des excitants par le régime, auquel j'adjoins le plus souvent le bain statique sans étincelles, lorsqu'on a obtenu la neutralisation, si j'ose dire, du système nerveux, il faut entreprendre le second temps de la cure, lequel consiste à redonner lentement, progressivement, sans relâche, de la force, de l'énergie

et de la trempe aux cellules de l'écorce grise et, par leur intermédiaire, à toutes les fonctions de mouvement, de sécrétion, de nutrition. Quand elles seront revenues sans brusques à-coups à leur niveau normal, nous verrons le cerveau en prendre conscience et, si l'état mental n'est pas cristallisé dans de trop vieilles habitudes, nous lui verrons reprendre sa vigueur, sa confiance en lui, sa fermeté sous l'incitation constante de ces nerfs afférents lui apportant la notion de force comme ils lui apportaient naguère la notion de déchéance fonctionnelle.

Et maintenant il nous faut faire un choix parmi tous les moyens d'activer la nutrition, que nous offre la thérapeutique moderne, j'avoue ma répugnance, excessive peut-être en face des médicaments proprement dits, de toutes ces préparations de caféine, de kola, que je tiens seulement pour des expédients utiles dans un moment de dépression quand le médecin n'est pas là, ou dans le cas où le malade a le besoin de déployer une énergie d'exception.

C'est une loi très générale à tous les agents de thérapeutique chimique que, pour un même résultat, il en faut une dose chaque jour un peu plus élevée. On observe le fait contraire quand on emploie cette autre catégorie de moyens dont l'action est surtout mécanique : à mesure qu'ils agissent ils se rendent moins nécessaires et l'on est bientôt obligé de les espacer de plus en plus jusqu'à suppression complète.

Dans son ouvrage consacré à l'*Hygiène du neurasthénique*, M. Gilbert Ballet insiste avec infiniment de raison sur les bienfaits de la cure d'altitude moyenne ; c'est à son avis une des meilleures façons de traiter la maladie de Beard. On ne saurait assez abonder dans ce sens. Le séjour sur les hauts plateaux apporte à la nutrition une accélération vraiment très précieuse. On sait depuis les recherches de Viault (de Bordeaux), de Egger, de Muller qu'un homme qui, dans la plaine a 5 millions de globules, en a 6 millions et demi à 15,000 mètres d'altitude. Un mémoire du Dr Chéron sur l'hyperglobulie instantanée, nous a révélé le mécanisme de ce phéno-

mène si intéressant, dû en très grande partie, à l'hypertension artérielle, au resserrement de l'arbre circulatoire et à la concentration du sang par chasse d'eau dans les tissus péri-vasculaires. Le neurasthénique sur la montagne sent son corps léger, souple et dispos, il meurt de faim, digère avec une aisance dont il n'était pas coutumier, dors neuf heures de suite, et dès les premiers jours voit se dissiper sa tristesse, en même temps qu'il cesse de ne penser qu'à lui. C'est là du moins ce qui se passe pour beaucoup de malades.

Mais nous avons, à notre disposition et sous la main, sans qu'il soit nécessaire de quitter sa maison et ses occupations, un certain nombre de moyens véritablement comparables sinon tout à fait aussi complets : Ce sont toutes les stimulations mécaniques de nos périphéries sensitives, celles qui portent sur les nerfs de la peau, comme les bains, les douches, le gant de crin, les étincelles électriques; sur les nerfs des muscles, des aponévroses et des tendons, comme le massage; sur les nerfs de la muqueuse respiratoire comme toutes les vapeurs et les gaz stimulants; sur les nerfs de la muqueuse digestive comme les phosphates de soude et de chaux et les eaux salines; sur les nerfs sensitifs des parois des vaisseaux, comme les injections hypodermiques de sérum artificiel, de suc orchitique, de suc nerveux, etc., etc.

Toutes ces sortes de stimulations nerveuses, à la seule condition qu'elles soient modérées et proportionnées à la force de résistance du sujet, agissent comme la cure d'air, en déterminant de l'hypertension artérielle, de l'hyperglobulie instantanée par concentration du sang et en procurant au malade la sensation d'euphorie, en lui redonnant, avec le goût de vivre, la possibilité d'espérer. Cette sensation de bien-être, accompagnée de l'hyperglobulie qui en est comme la preuve objective, palpable, Chéron et moi nous l'avons mille fois constatée après l'injection saline; Winternitz l'a, de même, observée après la douche froide. John Mitchell après le massage, M. Brouardel après le purgatif salin. L'électricité statique, les courants de haute fréquence, les bains salés, agis-

sent de la même sorte avec plus ou moins de bonheur; avec plus ou moins de durée. C'est à l'injection hypodermique de sérum artificiel, dont j'ai coutume de tempérer et de compléter l'effet par le bain statique, que je dois les résultats vraiment très heureux que j'obtiens ordinairement aux points de vues inséparables de l'état physique et de l'état mental. Ils ont cela d'assez commode qu'un médecin peut en faire usage dans son cabinet, gardant ainsi la direction du traitement, et revoyant assez fréquemment son malade pour ne rien perdre des oscillations de son activité vitale. Aussi bien ai-je pris coutume de recueillir à chaque consultation, l'état des forces au dynamomètre, les variations de la pression artérielle et du nombre des pulsations, souvent aussi celles du seuil de la sensibilité et de l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine ; ce sont des guides autrement sûrs que le simple aspect du malade ou l'audition de ses doléances.

Quand le mal n'est pas trop anciennement enraciné, l'état mental céde assez vite à ces sollicitations méthodiquement réitérées. Il faut prendre un peu plus de peine quand on est en face d'une synthèse mentale très fortement constituée, une forteresse presque imprenable. Ce qu'il y a de vraiment terrible en pareil cas, c'est que le malade, encore qu'il vienne vous trouver pour demander secours, ne veut littéralement pas guérir. Il s'est tellement adapté à sa manière d'étre, il a si bien fini par faire son lit dans sa misère qu'il s'y tient, qu'il s'y vautre, que toute parole de consolation ou d'espoir ne fait que l'exaspérer tant elle contrarie le courant de ses idées constantes. J'ai vu parfois des neurasthéniques graves et des mélancoliques prendre en grippe le médecin qui, pourtant leur faisait du bien, qui relevait leurs forces, les contraignait à se nourrir et redonnait la sensation de vie à un cerveau qui ne voulait que penser au suicide.

Chez ces malades, le consentement à guérir est le premier signe du mieux. Il faut beaucoup de patience, beaucoup de petites ruses et beaucoup de persévérance surtout pour y mener ces malheureux. C'est encore en insistant sur la

médication tonique, en contraignant l'esprit à prendre conscience des résultats dûment acquis que l'on y parviendra le mieux. Pour déloger ces habitudes de penser trop invétérées, pour détruire ces idées fixes, non pas primitives et créatrices comme dans l'hystérie, mais secondaires, il est d'un grand secours de régler la vie du malade, de le contraindre à travailler physiquement et intellectuellement, de lui faire employer l'énergie qu'on lui donne, de le forcer à voir ce dont il est devenu capable. Le traitement par le travail qui, au début, fatigue inutilement le malade et retarde sa guérison devient très utile plus tard.

Ainsi donc le traitement psychothérapique de la neurasthénie est un traitement qui n'atteint le moral qu'à travers le physique, imitant en cela la nature du mal et suivant pas à pas sa trace. Sans doute le médecin qui voit fréquemment son malade gagne sa confiance, prend sur lui un heureux ascendant et lui donne, du fait de sa seule présence, un sentiment de sécurité qui est d'un bon secours; mais ce sentiment qui s'efface bien vite après la consultation pour faire place à ce sentiment de baisse vitale et de déchéance dont tout le corps parle à l'esprit, n'a rien à voir avec la suggestion vraie, dont seul l'hystérique est passible. Je ne saurais assez affirmer cette vérité que je tiens pour essentielle.

Le régime alimentaire, le repos, puis la stimulation méthodique de l'énergie vitale pratiqués à domicile dans les cas de moyenne gravité, et quand l'entourage du patient veut bien se prêter à la cure sans ironie ou sans attendrissement excessif, tel est le traitement à la fois le plus rationnel et le plus efficace de l'état mental neurasthénique. L'isolement, le repos forcé au lit, la suralimentation à la sonde, la méthode de Weir Mitchell doivent être réservés aux cas rebelles très graves.

C'est à cet ordre de moyens, suppression des excitants, repos, toniques, que j'ai dû de voir guérir d'une façon souvent inespérée, les cas bénins ou graves récents ou anciens, allant depuis la dépression passagère des centres nerveux jusqu'à la folie mélancolique avec envie de suicide.

Discussion.

M. Albert Robin. — M. Maurice de Fleury a fort bien mis en lumière, dans son excellent rapport sur le traitement de la neurasthénie, le caractère tout spécial de l'état mental des neurasthéniques et il a été très heureusement inspiré en opposant cet état mental à celui des hystériques, distinction qui a, au point de vue thérapeutique, une très grosse importance. Sur tous ces points, je suis absolument d'accord avec M. de Fleury.

Mais je me sépare de lui dans la manière dont il conçoit la neurasthénie : je ne puis accepter que l'on place ainsi au premier rang la participation du système nerveux au processus morbide, que l'on fasse dériver les symptômes neurasthéniques de l'état mental ou cérébral. De même, il n'y a pas qu'un traitement physico-mécanique en rapport avec chaque malade, comme vient de nous le dire M. de Fleury.

Je ferai observer tout d'abord que l'on ne saurait à l'heure actuelle considérer la neurasthénie comme une entité définie; selon moi, de même que pour toutes les entités à symptômes dominants, à stigmates, la neurasthénie n'est pas une entité morbide, mais un syndrome morbide, rien de plus : sa cause nous échappe souvent; ses individualités relèvent de pathogénies différentes; et si les diverses manifestations de la neurasthénie ont un air de famille incontestable, il est non moins certain qu'il y a beaucoup de façons différentes d'entrer dans la neurasthénie. Cette soi-disant entité nosologique ne répond pas à une notion scientifique définitive; elle s'effondrera le jour où on saura en faire une analyse plus intime ; il n'y a pas plus de maladie — neurasthénie, qu'il n'y a de maladie — ictère.

Cette remarque préliminaire était indispensable pour faire comprendre la méthode que je suis, en présence d'un neurasthénique que j'ai à soigner.

Mon premier soin est de m'informer de l'état des fonctions digestives ; comme l'a noté M. de Fleury, les symptômes gastriques sont habituellement très marqués; est-on en présence d'une neurasthénie primitive avec dyspepsie secondaire ou d'une dyspepsie vraie accompagnée de symptômes neurasthéniques? C'est une question que je ne me pose même pas, car je la considère, dans l'immense majorité des cas, impossible à résoudre *à priori*. Au point de vue thérapeutique je n'ai besoin de savoir qu'une chose : c'est que le traitement gastrique doit être institué; suivant la forme do la dyspepsie en tout état de cause il ne peut être nuisible; il rend service au malade dans bien des cas; mais de plus il va permettre de répondre à la question que je soulovais à l'instant : ou bien en effet le malade se trouve rapidement amélioré, et l'amélioration se maintient tant quo le régime est suivi rigoureusement, tant que les indications thérapeutiques sont remplies : alors il devient évident que la dyspepsie est au premier rang des causes provocatrices de cet état neurasthénique et le diagnostic se trouve précisé par cela même. Ou bien au contraire le traitement échoue : l'amélioration est nulle, ou légère et transitoire : la dyspepsie n'intervient ici qu'à son rang, comme symptôme et non comme cause officiente : on n'a certainement pas affaire à une dyspepsie primitive; autre chose domine la situation.

Doit-on alors parler de neurasthénie essentielle et considérer le malade comme un déséquilibré auquel seuls conviendront les traitements qui s'adressent à l'état mental? Je ne le crois pas. Il faut examiner le malado attentivement, minutieusement : il faut chercher s'il ne présente aucun trouble de la nutrition, aucune viciation des échanges organiques; alors, mais alors seulement on pourra parler peut-être de neurasthénie essentielle; encore faut-il ajouter ce correctif, que la valeur de nos investigations étant tout entière subordonnée à celle de nos procédés d'étude, il peut très bien arriver que tel malade, considéré par nous comme normal, présente en réalité un trouble humoral que nous n'avons pas

pu dépister : si notre étude analytique avait été plus pénétrante, nous ne serions peut-être pas arrivés à un résultat négatif.

En fait, quand on cherche bien il est rare qu'on ne trouve rien : un bon nombre de neurasthéniques sont des tuberculeux au début; beaucoup sont des phosphaturiques et guérissent de leur neurasthénie quand on a remédié à l'élimination exagérée des phosphates; un certain nombre d'autres neurasthéniques ont de l'albuminurie fonctionnelle ; ici encore une thérapeutique active suppose avant tout un diagnostic exact et détaillé. Dans d'autres cas, j'ai constaté que la neurasthénie peut dépendre uniquement d'une *phosphorurie*, que seule pourra déceler une analyse complète des formes diverses sous lesquelles le phosphore s'élimine par les urines. Voici ce que l'on constate dans ces cas : en m'attaquant à ce trouble de la nutrition, j'ai vu chez plusieurs malades disparaître rapidement des symptômes neurasthéniques très marqués, contre lesquels les médications les plus rationnelles en apparence étaient restées impuissantes.

Enfin, chez un petit nombre des neurasthéniques que j'ai oxaminés, je n'ai trouvé aucun trouble morbide qui me permît d'amorcer ma thérapeutique : je les ai considérés comme atteints de neurasthénie primitive, sans me dissimuler que cette opinion pouvait tenir simplement à un examen insuffisant. C'est chez ces malades qu'on doit mettre en œuvre toutes les ressources de la médication psychique et de l'hygiène (vie en plein air, distractions, voyages, isolement, etc.).

En réalité, voici ce qui se passe si on examine attentivement ces malades. Sur 100 neurasthénies : 25 0/0 relèvent du traitement gastrique. Chez presque tous les autres, on rencontre des troubles de la nutrition et des échanges normaux.

15 0/0 sont atteints de phosphaturie; 10 0/0 sont atteints de phosphaturie albuminurique.

Chez 10 0/0 des cas le phosphore est incomplètement oxydé et il y a phosphorurie.

Un certain nombre présente de la déminéralisation organique avec un coefficient de déminéralisation qui monte de 30 0/0, coefficient normal, jusqu'à 50 et 60 0/0.

Si nous additionnons tous ces cas dont nous venons de parler, nous arrivons à un taux de 65 0/0 de neurasthéniques qui peuvent bénéficier d'un traitement approprié, en un mot qui sont justiciables d'un traitement étiologique et pathogénique.

Les 35 0/0 qui restent présentent (peut-être) des troubles de la nutrition que nous ne connaissons pas et qui restent à découvrir; à ceux-là, le traitement de M. de Fleury pourra rendre des services.

En résumé le devoir du médecin est de dépister tous les états morbides patents ou latents qui se dissimulent sous le masque de la neurasthénie; il lui faut multiplier les recherches, accumuler les analyses, fouiller tout le bilan nutritif; c'est une méthode longue, difficile; mais c'est la seule méthode rationnelle; quand elle ne révèle rien d'anormal, on peut accepter l'hypothèse de neurasthénie primitive et diriger le traitement en conséquence.

M. Renault. — J'approuve entièrement ce que vient de nous dire M. Robin et, pour ma part, je vous signalerai une forme spécifique de la neurasthénie, fréquente surtout chez l'homme, symptôme et non entité morbide, survenant au début de la syphilis. Dans cette forme, vous n'obtiendrez aucun résultat avec le traitement de M. de Fleury; c'est le traitement antisyphilitique qu'il faut instituer, doublé d'un traitement moral et rassurant pour le malade en lui montrant que la vérole est une affection dont on guérit quand on se soigne convenablement.

M. Bendersky. — M. le rapporteur recommande spécialement les remèdes toniques. Nous pouvons obtenir aussi d'éclatants succès avec les moyens sédatifs, le repos au grand air et le traitement des causes quand nous les connaissons.

M. Huchard. — Avant de terminer la séance, je tiens à faire

savoir aux membres de la Société de thérapeutique que nous avons ébauché un projet de voyage médical en Scandinavie. J'ai pensé que la Société de thérapeutique pourrait fonder une Association des Sociétés savantes françaises et étrangères et se mettre à la tête de cette étude de voyages médicaux à l'étranger.

Je vous ai parlé ultérieurement de l'accueil charmant et enthousiaste qui m'a été fait en Scandinavie, mais je ne l'ai pas visitée et je désire la voir. Je propose donc de mettre à l'ordre du jour de la prochaine séance d'octobre ce projet de voyage en Scandinavie à l'étude et je demande à notre confrère Ehlers ce qu'il en pense ?

M. Ehlers, de Copenhague. — Je vous dirai tout d'abord que je n'ai pas de mandat spécial, mais que nous nous entendrons ensemble tous mes confrères patriotes pour vous rendre ce voyage en Scandinavie le plus agréable possible. Nous en avons déjà parlé avec M. Huchard et vous aurez chez nous le plus chaleureux accueil. Pour ma part, sans mandat officiel, je puis vous dire qu'à Copenhague on vous attend. Un mot pour finir : Ces voyages ne pourront que nous faire connaître nos confrères français et nous faire profiter de leurs connaissances, car le Français a un grand défaut : il ne se déplace pas assez à l'étranger.

M. Robin. — Je crois qu'il est bon d'adopter la proposition de M. Huchard et de mettre le projet à l'étude pour le second mercredi d'octobre.

La séance est levée à six heures et demie.

Membres présents : Blondel, Bolognesi, Boymont, Brun, Catillon, Cautru, Créquy, Dalché, de Fleury, Desnos, Desesquelles, Duchesne, Gallois, Huchard, Joanin, Lépinois, Mathieu, Moreigne, Renault, A. Robin, Sevestre, Vigier, Vogt.

Le secrétaire,
Dr Bolognesi.

GYNÉCOLOGIE

Du traitement des hémorrhagies utérines. — Dans une suite d'articles fort documentés, le Dr *Schaefer* (*Deutsche Praxis*, nos 11-14 1899) passe en revue les différents modes de traitement destinés à combattre les hémorrhagies utérines. Voici brièvement résumées les conclusions de cet auteur :

1° Dans les hémorrhagies post-partum provenant de l'atonie de l'utérus, le massage bimanuel est indiqué. Il faut cependant savoir exactement à quelle place se trouve le placenta. Si ce moyen ne suffit pas, on peut attirer lentement et fortement le col utérin au niveau de la vulve (au moyen des pinces de Muzeux) et après s'être assuré qu'il ne reste dans l'utérus aucun vestige de l'œuf, on peut pratiquer un tamponnement de l'utérus au moyen de gaze aseptique. Dans la crainte d'une récidive on emploie des analeptiques. S'il existe chez les malades une prédisposition particulière aux hémorrhagies, on peut se servir de tampons imbibés de ferripyrine (en poudre ou en solution à 1/5) ou de gélatine (5 à 10 0/0) à laquelle on peut éventuellement ajouter un peu de formaline à 1 0/0.

2° Dans les hémorrhagies des endométrites, le traitement par la vapeur d'eau (105-112 degrés pendant dix, quinze secondes) réussit en général fort bien.

3° Dans les ménorrhagies réflexes osophorogènes on doit instituer le traitement suivant la nature de la maladie.

a). Myomatosis uteri : extirpation totale ou supra-vaginale, amputation de l'utérus, ou éventuellement ligature des deux artères utérines (pour les petits myomes on peut employer la vaporisation d'eau, l'ergotine, etc.) Pour les myomes sub-muqueux et les polypes, la cautérisation, la vaporisation et le curettage sont contre-indiqués à cause du danger de gan-

grène. On doit avoir recours à l'ablation et à l'énucléation des polypes. Contre les hémorrhagies isolées on peut utiliser : la gélatine (5 à 10 0/0), la formaline (1 0/0), la ferripyrine en poudre ou en solution à 20 0/0, perchlorure de fer, etc.

b). Tumeurs de l'ovaire : ovariotomie, sinon compression du vagin et de l'abdomen avec sacs de plomb, ou bolus alba. Tamponnement et sacs de sable sur le ventre.

c). Hémorrhagies d'origine intra-ovarienne, dégénérescences ovariennes oligocystiques : comme pour les cas précédents.

d). Affections inflammatoires des annexes : opération radicale ou bien traitement antiphlogistique, hydrastis, stypticine ($0^{gr},05$ à $0^{gr},1$ en perles, ou tablettes 3 à 5 par jour). Aucune médication vaginale ni intra-utérine.

e). Grossesses tubaires. Si l'état de la malade ne l'exige pas, ne pas pratiquer d'opération, épargner le sang de la femme, compression sur le ventre au moyen de sacs de sable, petites injections de sérum artificiel.

f). Paramétrite : compression.

g). Inflammations chroniques : massage.

4° Métrorrhagies atypiques des carcinomes inopérables. Vapeur d'eau, tampons cautérisants avec terpentine ou formaline, oxyde de zinc, poudre de charbon, bolus alba. Iodoforme, itrol ou nosophène et ferripyrine. Irrigations avec du permanganate de potasse.

5° Ménorrhagies liées à des troubles circulatoires.

a). Déplacements de l'utérus, métrites chroniques, subinvolution : massages bimanuels, massage de l'abdomen, irrigations chaudes (30-40 degrés). Compression. Hydrastis, Stypticine. Dans les hémorrhagies isolées graves, employer la vaporisation au besoin jusqu'à l'oblitération du col.

b). Ménopause. Même traitement. Vaporisation et au besoin, oblitération.

c). Diathèse hémophilique. Traitement local et injections sous-cutanées de remèdes hémostatiques. Tampons imbibés de stypticine. Injections de sérum artificiel, au besoin transfusions veineuses.

d). Troubles circulatoires sous la dépendance d'une maladie organique : ne jamais prescrire ni secale cornutum, ni ergotine, mais plutôt la stypticine, l'hydrastine et plus tard la digitale, le strophantus ainsi que les palliatifs habituels.

e). Maladies infectieuses, influenza, etc., employer : l'antipyrine, la quinine, le massage.

L'usage de la stypticine, dont parle l'auteur précédemment cité, fait l'objet d'une étude de M. Freund (*Monats. f. Geburt. u. Gynäk.* n° 9, 3.) Bon nombre d'auteurs ont déjà vanté l'efficacité et l'innocuité de ce remède qui rend les plus grands services dans le traitement des hémorrhagies utérines. 5 ou 6 tablettes contenant respectivement 0gr,05, constituent la dose journalière habituelle. Dans les cas plus graves, on peut injecter sous la peau 2 centimètres cubes d'une solution à 10 0/0.

L'expérience de Freund porte sur plusieurs centaines d'observations.

La stypticine semble être un médicament spécifique dans les métrorrhagies dues à un état inflammatoire de l'utérus et de ses annexes. Elle peut cependant être également très utile dans les hémorrhagies post partum, alors que l'utérus ne contient plus la moindre parcelle de l'œuf.

Par contre, il ne faut pas employer ce médicament dans les endométrites fongueuses, à moins que l'on ait employé le curettage comme moyen de traitement.

Dans les ménorrhagies des jeunes filles, ménorrhagies sans lésions anatomiques, Freund a obtenu d'aussi bons résultats que dans les accidents du même genre dus à la ménopause. Le médicament peut enfin être prescrit dans le traitement des hémorrhagies survenant au cours de la grossesse, la stypticine n'exerce aucune action de contraction sur les muscles utérins.

C'est également ce qu'affirme *Bossi* (*Riforma medica*, vol. III, 5 août 1899) qui a étudié avec soin les médicaments que l'on peut opposer aux métrorrhagies des femmes enceintes et qui

préfère, à l'hamamélis et à l'hydrastis, l'usage de la stypticine et de l'antifébrine.

Cet auteur a pu également s'assurer que la stypticine n'influence en rien la contractilité de l'utérus; ce remède est, en outre, d'une toxicité faible et exerce sur la femme enceinte une action calmante.

L'antifébrine possède également cette action calmante; on sait, en outre, qu'elle est douée de propriétés hémostatiques fort appréciables.

Bossi conclut son étude en conseillant fortement l'emploi de la stypticine dans le traitement des hémorrhagies de la grossesse.

Nederodoff (*Bibliotheca* cité par *The American Journal of Medical Sciences*, décembre 1899) rapporte 26 observations de malades chez lesquelles il a employé avec succès la stypticine. D'après cet auteur, le remède agirait sur les vaso-moteurs.

Ruyssen (*Frauenartz*, 16 juin 1899) pense que l'action de la stypticine est analogue à celle de l'hydrastinine. L'action hémostatique est probablement due à un abaissement de la pression sanguine qui facilite la formation de *thrombi*.

Boldt, enfin (*Centralb. f. Gynecol.*, n° 37, p. 1159), qui a fait un grand usage de la stypticine, termine son rapport par les conclusions suivantes :

1° Les métrorrhagies des jeunes filles chlorotiques sont influencées favorablement par la stypticine,

2° Mêmes résultats pour les ménorrhagies des multipares non chlorotiques, mais présentant une hypertrophie ovarienne légère;

3° On obtient de rapides et brillants succès quand on emploie le médicament dans les hémorrhagies *post-partum;* hémorrhagies dues à la rétention du placenta et continuant même après le curettage;

4° La stypticine est indiquée dans les hémorrhagies des para ou périmétrites provenant d'un avortement;

5° On n'obtient, par contre, aucun résultat satisfaisant dans les hémorrhagies *post-partum* tant que l'utérus n'a pas été

nettoyé, et dans les hémorrhagies provenant de tumeurs myxomateuses et carcinomateuses;

6° On échoue également avec la stypticine dans le traitement des hémorrhagies de l'endométrite si l'on ne prend pas la précaution de commencer par le curettage, il en est de même dans les endométrites fongueuses;

7° La stypticine échoue quelquefois dans les hémorrhagies de métrites chroniques et est insuffisante pour arrêter celles qui se produisent dans les endométrites chroniques avec rétroflexion de l'organe;

8° La stypticine est utile, enfin, dans les hémorrhagies dues à la subinvolution utérine puerpérale, et dans ces hémorrhagies de cause indéfinie qui sont souvent si rebelles au traitement.

Schlutius (*Wien. Med. Presse,* 15 octobre 1899) a employé la vapeur d'eau dans le traitement des hémorrhagies utérines. (Cette thérapeutique fut essayée par Snegiojoff en 1886 dans plus de 50 cas). Cette méthode n'est que peu répandue, car elle nécessite un matériel opératoire assez complexe et elle échoue quand elle n'est pas absolument bien réglée.

L'appareil consiste en un cathéter utérin métallique possédant un tube d'échappement par où la vapeur peut sortir de la cavité utérine où on l'a injectée. La partie de l'appareil qui touche le col et l'orifice externe doit être recouverte d'une substance qui ne conduise pas la chaleur. Ce cathéter métallique est relié à une petite chaudière par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc. S'il est nécessaire, on dilatera le col utérin; quant aux parois vaginales, on peut les préserver au moyen de gaze iodoformée ou à l'aide d'un spéculum en ébonite. Un aide est utile pour régler la température, veiller aux appareils, etc., mais il n'est pas besoin de recourir à l'anesthésie.

L'action de la vapeur (110°) est proportionnelle à la durée de son contact avec les parois utérines, durée qui varie d'une demi-minute à deux minutes.

Les trompes ne sont pas affectées par ce mode de traite-

ment, la vapeur ne pénétrant pas dans leur lumière. On obtient ainsi une cautérisation uniforme et parfaite de la muqueuse utérine.

Jamais l'auteur n'a eu à constater l'oblitération accidentelle du col, ainsi que certains auteurs ont pu l'écrire; il n'a jamais, non plus, observé de symptômes d'irritation pelvi-péritonéale, pas plus que de périmétrite ou de paramétrite. Une seule fois une malade se plaignit de violentes douleurs et fut atteinte de collapsus et de vomissements qui durèrent quelques heures.

L'opération est toujours suivie, quelques jours après, d'un écoulement inodore rouge pâle et par l'apparition de quelques fragments de la muqueuse cautérisée.

L'auteur a pu, par ce procédé, obtenir d'excellents résultats dans les catarrhes du col, dans les cas d'écoulements fétides et d'hémorrhagies dues à de la gonorrhée chronique ou à de l'endométrite hémorrhagique.

Dans les cas d'avortements avec écoulements fétides, ce facteur, la fétidité, disparaît rapidement lorsqu'on emploie ce traitement.

Dans 7 cas de tumeurs fibreuses, la vapeur n'arrêta pas seulement les hémorrhagies, mais exerça aussi une action atrophiante considérable sur ces tumeurs.

La vaporisation prévient encore les récidives des polypes opérés.

Schlutius a employé également la vapeur d'eau dans un cas de cancer utérin inopérable; mais, dans ce cas, si l'hémorrhagie fut arrêtée, la tumeur désagrégée hâta probablement l'issue fatale.

C'est surtout dans les hémorrhagies sans lésions que la méthode de Schlutius est plus spécialement indiquée. Il est quelquefois possible d'établir, aux environs de l'âge critique, une ménopause artificielle en se servant de courants de vapeur à 105-115° C. pendant une et deux minutes; on peut ainsi créer des adhérences et oblitérer la cavité utérine.

L'auteur a pu arriver à ce résultat chez une jeune femme en se servant de vapeur à 120° pendant un quart de minute.

La vapeur détruit rapidement et sûrement les gonocoques dans la gonorrhée utérine.

La vapeur sous pression a été également employée avec succès par *A. Ceccherelli* et G. *Benfanti* (*Riforma Medica*, 1899, n° 278). Ces auteurs ont montré que la vapeur d'eau est très efficace dans les hémorrhagies capillaires, elle produit, non pas une escarre mais un coagulum très adhérent.

Tels sont, brièvement résumés, les différents travaux étrangers qui ont été publiés sur cette question pendant ces derniers temps.

Nous pourrions encore citer l'important article de *Murphy* sur le traitement des hémorrhagies de la grossesse (*Treatment*, 28 décembre 1899), travail qui résume consciencieusement cette question si complexe ; l'étude de *Jardine*, de Glascow (*Scottish Medical and Surgical Journal*, septembre 1899), qui traite le même sujet et s'attache à faire prévaloir les irrigations intra-utérines d'eau stérilisée chaude ou d'eau contenant du lysol ou de la créoline (1 0/0). La question si importante des hémorrhagies utérines préoccupe donc beaucoup les praticiens. On désirerait peut-être un peu moins de confusion dans les conclusions qu'ils présentent.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Indications de la saignée. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. le prof. Hayem (Paris), *rapporteur*. 1° Un moyen thérapeutique est « indiqué » lorsqu'il est établi qu'il procure, dans une circonstance donnée, un soulagement plus grand qu'un autre.

La saignée ne peut donc être considérée comme « indiquée » que dans les cas où elle agit avec une supériorité incontestable sur tous les autres procédés thérapeutiques.

2° L'emploi des saignées répétées comme méthode de traitement dite autrefois « méthode antiphlogistique, » paraît être définitivement condamné.

L'ouverture de la veine, pratiquée une fois, ou plusieurs fois, à des intervalles relativement éloignés, mérite au contraire d'être conservée comme moyen utile et parfois héroïque.

3° Les cas dans lesquels la saignée est indiquée sont, d'une manière générale, ceux où la vie est mise en danger immédiat, soit par trouble de la circulation, soit par toxémie.

4° Les principales conditions dans lesquelles l'indication de la saignée est nette sont les suivantes :

Œdème aigu du poumon, particulièrement dans les maladies des gros vaisseaux et des reins;

Certains cas de pneumonie à forme œdémateuse ou simplement congestive;

Certains troubles mécaniques de la circulation par maladie du cœur ou des gros vaisseaux : particulièrement en cas d'hypertension artérielle, mais aussi parfois avec asystolie évidente; formes congestives et hémorragiques de la néphrite aiguë, congestion cérébrale et hémorragie au début, chez les malades ayant de l'hypertension artérielle;

Urémie aiguë ou récente;

Eclampsie puerpérale;

Empoisonnement du sang par certains gaz, notamment par l'oxyde de carbone.

5° Dans toutes les autres conditions pathologiques, les indications de la saignée sont discutables.

Il en est notamment ainsi dans la chlorose.

6° Les indications de la saignée sont établies empiriquement par l'observation des faits. A cet égard les documents classiques de réelle valeur sont peu nombreux. Les statistiques ne sont guère utilisables, car il est très difficile de faire un groupement irréprochable de faits souvent disparates.

7° Les effets dits physiologiques des soustractions sanguines ne pourront donner qu'une idée très imparfaite des effets thérapeutiques de la saignée. Ceux-ci résultent essentiellement des conditions très particulières créées par la maladie.

Ils semblent vouloir se rattacher en grande partie, d'un côté, a l'effet mécanique produit par la soustraction brusque d'une certaine quantité de sang, de l'autre à une décharge de poison.

Les faits cliniques observés avec précision prouvent que ces effets thérapeutiques sont d'une grande puissance.

8° La résistance de l'homme et des animaux supérieurs aux soustractions sanguines est considérable, dans tous les cas où il n'existe pas une cause pathologique de déglobulisation ou une entrave à la rénovation du sang.

Sauf aux âges extrêmes de la vie, dans les cas morbides que nous venons de signaler, une saignée d'une certaine importance (de 300 à 500 cent. cubes) est toujours facilement supportée, alors même que les malades sont sensiblement anémiés, ce qui arrive assez souvent dans l'urémie et dans l'éclampsie puerpérale.

9° La réparation du sang s'effectue chez les malades comme à l'état physiologique par l'intermédiaire des hématoblastes; les éléments de la moelle des os n'y prennent aucune part.

Ces éléments ne passent dans le sang général que dans le cas de pertes de sang excessives, répétées coup sur coup.

M. Bagynski (Berlin), *co-rapporteur*, parle seulement de la saignée chez les enfants. La seule indication est la dilatation du cœur dans les pyuries, la néphrite, etc. On doit pratiquer la phlébotomie, non par petites prises au pied comme on le fait assez souvent, mais au bras comme chez les adultes.

M. Huchard. — Il n'y a pas d'angine de poitrine dyspnéique. La dyspnée, dans ces cas, est due soit à une intoxication alimentaire, soit à une complication rénale ou vasculaire. Les angineux ont une grande tendance à la syncope ; aussi, n'ou-

vrirait-il pas la veine, de peur de produire une syncope mortelle.

M. Albert Robin. — Quand on considère l'action des émissions sanguines, soit physiologiques (règles), soit pathologiques (hémoptysies, hématémèses, épistaxis, etc.), soit thérapeutiques (ventouses scarifiées, saignée), on voit que toutes augmentent les échanges organiques et les échanges respiratoires en proportion croissante depuis les règles qui sont le moins actives, jusqu'à la saignée, qui, à la dose de 150 à 250 grammes, peut les augmenter do plus du double.

A côté des indications mécaniques si magistralement indiquées par M. Hayem, il y a donc des indications chimiques tirées de l'insuffisance des oxydations qui justifient l'emploi de ce moyen thérapeutique dans un certain nombre de maladies.

M. Is-a Hamly Pacha. — Ce qu'a dit M. Hayem confirme l'utilité de la saignée dans la néphrite grippale.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement de l'œdème aigu du poumon. (*Cong. de Méd. 1900.*) — Dr Tessier. 13) Le mécanisme intime de l'œdème pulmonaire aigu, encore incertain sous certains côtés, ne permet pas encore une thérapeutique exclusivement pathogénique. Et, dans l'intervention, il y a lieu de réserver une certaine part aux enseignements de l'expérience.

a) Celle-ci a démontré « l'utilité incontestable de la saignée ». Des bons effets d'une large décompression veineuse sont justifiés par la clinique et par les résultats de l'expérimentation. La saignée agit encore en soustrayant à la circulation un quantité de substances toxiques; enfin en diminuant la tention dans les cavitées droites, elle favorise la circulation pulmonaire et facilite la contraction des cavités gauches.

b) La révulsion sur les troncs nerveux souvent directement ou par action réflexe et le plexus cardiaque est traditionnelle, étant donné qu'ils interviennent le plus dans la production des troubles vaso-moteurs, provocateurs de l'œdème.

c) « L'atropine », sur laquelle on avait beaucoup compté à cause de ses propriétés antidotiques par rapport à la muscarine, n'a donné que des résultats nuls ou infidèles.

d) Le « nitrite d'amyle » oxycarboné, récemment étudié par Winckler et qui semble dépourvu des inconvénients du nitrite d'amyle, nous semble pouvoir être utilisé avec quelques chances de succès eu égard à ses propriétés vaso-dilatatrices et à son influence marquée sur l'énergie contractile du cœur.

e) L'acide carbonique administré par la voie rectale nous a dans des cas graves, associé à la révulsion et aux applications de ventouses scarifiées, donné de bons résultats, peut-être en assurant une meilleure ventilation pulmonaire et en calmant la dyspnée.

f) En tout cas la morphine paraît un médicament dangereux et qui semble devoir être abandonné.

g) Enfin, dans les cas désespérés, on a recommandé la ponction de l'oreillette droite (Werbroock, Dana) et la trachéotomie avec aspiration du liquide obstruant les grosses bronches (Sahli). Nous ne sommes pas en état d'apprécier la valeur de ces différents procédés.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 141.10.1900



XIII° Congrès international de médecine.

(*Suite.*)

A la section de thérapeutique, M. Ehlers (de Copenhague) signale les succès obtenus dans le « traitement de la lèpre par les eaux arsénico-ferrugineuses de Siebrenitza (Bosnie) » : on fait boire chaque jour au malade 6 à 15 cuillerées d'eau de la source Gubler, et on lui fait prendre quotidiennement des bains chauds à une température de 40 degrés avec l'eau minérale à moitié, aux trois quarts, en les faisant suivre d'une heure de sudation. Grâce au traitement, les ulcérations se cicatrisent et les éruptions cutanées diminuent d'étendue et d'intensité. Le traitement externe fait disparaître les œdèmes et tuméfactions du derme. Les malades augmentent de poids, leur état normal s'améliore.

« Le salicylate de méthyle à l'intérieur contre le rhumatisme articulaire » agit d'une manière sûre et énergique. M. Cosma (de Roumanie) a traité jusqu'à présent 39 malades avec du salicylate de méthyle à l'intérieur et tous ont guéri de leur rhumatisme. Dans quelques cas seulement le salicylate de méthyle à la dose de 1 gramme par jour, d'après la méthode de M. Gilbert Lasserre, n'a pas été assez efficace à cause de sa petite quantité. A l'intérieur, il faut commencer par donner 1 à 2 grammes de salicylate de méthyle par jour et aller parfois jusqu'à 6, 8 et même 10 grammes. Le salicylate de méthyle agit par l'acide salicylique qu'il contient tout comme le salicylate de soude ; par conséquent, on peut remplacer au besoin ces médicaments l'un par l'autre.

« Le traitement de la pneumonie franche par l'ergotine » à la dose quotidienne de 3 à 5 grammes en petion, a donné à M. Kleckowsky (de Grand Fremoy) de très bons résultats. Administrée dès le jour du frisson, elle guérit souvent avant que le souffle apparaisse; en tout cas, la maladie est toujours abrégée. Administrée quand le souffle est déjà établi, elle calme la respiration et abaisse la température.

« Le rôle des leucocytes dans l'absorption des médicaments » est, suivant MM. Arnozan et Montel, fort obscur et comparable à celui de la phagocytose.

Si le « traitement intratrachéal de la tuberculose pulmonaire par les huiles chargées d'essences » n'est pas spécifique, il est en tout cas utile pour diminuer la fétidité des crachats, abaisser la fièvre, relever l'appétit et le poids, comme l'a observé M. Hobs (de Bordeaux).

« Les indications de la saignée » sont, d'après M. Hayem, les cas où la vie est mise en danger immédiat, soit par trouble de la circulation, soit par toxémie : œdème aigu du poumon; certains cas de pneumonie à forme œdémateuse ou simplement congestive; certains troubles mécaniques de la circulation par maladie du cœur ou des gros vaisseaux; urémie aiguë ou récente; éclampsie puerpérale; empoisonnement du sang par certains gaz, notamment par l'oxyde de carbone. Dans toutes les autres conditions pathologiques les indications de la saignée sont discutables.

M. Baginski ne reconnaît comme indication de la saignée chez les enfants que la dilatation du cœur dans les pyuries, la néphrite. M. Huchard hésiterait à ouvrir la veine d'un angineux par crainte de syncope. M. Robin admet qu'à côté des indications mécaniques présentées par M. Hayem, il y a des indications chimiques tirées de l'insuffisance des oxydations qui justifient l'emploi de ce moyen thérapeutique dans un certain nombre de maladies.

Le clinicien, dit M. Springer, avant d'établir un « traitement des troubles de croissance » doit rechercher dans la com-

plexité des facteurs pathogéniques la part et la hiérarchie des différents organes qui concourent au même but.

A la section de chirurgie générale, M. Ceccherelli (de Parme) conseille l'application des eaux salées iodiques de Salso-Maggiore dans les lésions tuberculeuses chirurgicales, injectées, stérilisées et titrées dans le parenchyme de la glande, jamais dans la région périglandulaire.

M. Faure (de Paris) en parlant du « traitement chirurgical du cancer » dit qu'il s'agit en l'espèce d'une maladie locale qui peut guérir par une opération locale. Mais pour guérir le mal, il faut en dépasser les limites si l'on ne veut s'exposer à une récidive. Au moment d'enlever le mal les opérations extrêmement larges sont de mise sans se préoccuper de la façon dont on réparera la brèche.

Les avantages « de la nirvanine en chirurgie » sont, d'après M. Braquehaye (de Tunis), d'être anesthésique, antiseptique, d'une faible toxicité. Les opérations que l'on peut faire avec la nirvanine sont les mêmes que celles susceptibles d'être pratiquées avec la cocaïne, depuis les petites interventions jusqu'aux laparotomies.

« L'anesthésie par les injections de cocaïne dans le canal vertébral » est pour M. Severeanu (de Bucarest) une méthode dangereuse nécessitant en tous cas une grande surveillance. On ne peut pas combattre facilement les accidents contre lesquels il convient de recourir cependant aux injections de caféine, d'éther et de sérum artificiel.

M. Tuffier (de Paris) a déjà publié 65 cas « d'anesthésie médullaire cocaïnée ou par injections intra-arachnoïdiennes de cocaïne » avec 25 interventions personnelles. Elles portaient sur les membres inférieurs, le périnée, la vessie, le rectum, l'utérus et ses annexes, l'intestin. Il ne dépasse pas un centigramme et demi de cocaïne et il a toujours obtenu une anesthésie absolue. Quand on échoue, c'est que la solution es mauvaise ou que le liquide n'a pas pénétré dans la cavité arachnoïdienne. Les accidents seraient dus à la quantité trop

grande de cocaïne injectée. M. Tuffier fait remarquer qu'il est loin de rejeter l'anesthésie générale, mais qu'on ne peut nier le fait que cette méthode d'anesthésie médullaire n'ait son utilité le cas échéant et qu'elle peut rendre grand service.

M. C. Trunecsh (de Prague) recommande le « traitement des tumeurs malignes par les composés d'arsenic ». Il consiste en des badigeonnages quotidiens de la surface cruentée du néoplasme par un mélange d'acide arsénieux (1 gramme) dans l'alcool et l'eau (ââ 75-40 grammes). Il en résulte une transformation successive du tissu cancéreux en escarres qui se détachent et laissent finalement une plaie granuleuse ordinaire, laquelle guérit, après un traitement antiseptique quelconque.

Ses « recherches expérimentales et histo-pathologiques sur l'anesthésie médullaire au moyen d'injections de chlorhydrate de cocaïne » ont démontré à M. Vincenzo Nicoletti (de Naples), que sous l'action de la cocaïne injectée dans le canal rachidien, les éléments nerveux ne subissent aucune altération histo-pathologique appréciable avec nos méthodes actuelles de recherches. Il croit que la cocaïne agit par l'intermédiaire des vaisseaux en provoquant des troubles circulatoires.

M. Racoviceanu Pitesci (de Bucarest) a pratiqué « l'anesthésie par injections de cocaïne dans le canal médullaire » dans 125 cas. Quatre fois l'anesthésie ne s'est pas produite et il a administré le chloroforme ; deux fois la sensibilité est venue avant la terminaison de l'opération. Son opinion est que la cocaïne n'a pas de tendance à remplacer l'anesthésie générale ; elle peut être utile, mais ne saurait se généraliser dans l'état actuel vu l'instabilité des solutions.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du vomissement nerveux et de son traitement.

Par J. Bendersky (Kiew).

Le vomissement nerveux, cet acte compliqué qui s'effectue par l'action combinée du système nerveux, de la musculature lisse et striée, est une manifestation physiologique et *même* salutaire. Comme l'éternuement, le vomissement rend quelquefois des services à l'organisme par l'élimination des matières toxiques de l'estomac. Est-il le résultat de l'intervention du soi-disant centre de vomissement indépendant resp. du centre respiratoire, ou de l'action des terminaisons nerveuses dans les muqueuses. Est-ce l'estomac qui joue ici le rôle principal ou les muscles abdominaux, ou d'autres groupes de muscles, ou, comme l'ont démontré par des expériences cardinales, Magendie et Fantini, tous ces facteurs agissent-ils ici combinés ensemble. — Le vomissement est un *symptôme* qui se fait remarquer au cours de beaucoup de maladies. Le vomissement se manifeste comme symptôme concomitant, par exemple, dans le mal de mer, dans la tuberculose pulmonaire, dans les intoxications, au cours des opérations sur la vessie, les uretères, pendant le carcinome de l'estomac, pendant la migraine, le catarrhe chronique de l'estomac et sa dilatation, l'ulcère stomacal, l'hypersécrétion acide de l'estomac, au cours de la grossesse, chez les nouveau-nés, dans le cours des maladies de la moelle épinière, des reins (abcès, lithiase), du foie (les mêmes maladies), etc., etc.

Déjà cette énumération longue quoique ineomplète nous démontre qu'on ne peut parler du vomissement eomme d'une maladie spéciale. Personne ne parlera du vomissement des nouveau-nés, qui survient si souvent et si légèrement, eomme d'une maladie particulière. On est du même avis sur le vomissement modéré des femmes enceintes, quoique ee dernier, en devenant quelquefois ineoereible peut devenir dangereux pour la vie de la femme enceinte. D'un autre eôté on ne peut pas nier que le vomissement oceupe quelquefois la première place et que nous pouvons être obligés à tenir compte de lui et de lui seul. Nous parlons du soi-disant « vomissement nerveux » qu'on appelle aussi « vomissement hystérique ». L'introduction du faeteur hystérie explique peut-être plus, eelle-ei est plus étudiée, on la eomprend peut-être plus que le syndrome du « vomissement nerveux » pris à part. C'est bien vrai aussi que chez beaucoup des malades qui souffrent du vomissement nerveux il y a en même temps des signes de l'hystérie, mais de l'autre côté nous voyons un grand nombre de malades hystériques qui n'ont pas de vomissement. Nous voyons aussi que beaueoup de malades deviennent affaiblis et ne peuvent pas eontinuer leur travail habituel uniquement à cause des vomissements. Et quand ee « symptôme » a disparu, quand le malade eesse de vomir, il commenee à se nourrir normalement; il revit et continue son travail habituel.

Un tel malade porte peut-être eneore dans son organisme quelques autres signes de sa maladie générale, mais il suffit que le malade en se débarrassant seulement du vomissement, se tienne pour guéri d'une maladie très pénible pour lui, pour qu'il puisse se considérer eomme tout à fait bien portant et apte à travailler. En général, au point de vue théorique et au point de vue purement scientifique on ne devrait pas peut-être se servir de l'expression « malade at-

teint du vomissement ». On ne pourrait pas dire en général que telle ou telle personne est « malade de la toux ». Mais l'asthme aussi n'est qu'un symptôme, il se manifeste au cours de diverses maladies (et non seulement au cours des affections des poumons). Mais en même temps on admet l' « asthme nerveux » comme une forme particulière bien définie. Quelques formes du vomissement sont aussi dignes d'être fixées comme formes particulières. Certains auteurs qui considèrent le vomissement comme un simple symptôme, parlent particulièrement du vomissement hystérique respiratoire nerveux et Leyden signale le vomissement périodique qui se manifeste par des intervalles réguliers. La nature et l'étiologie du vomissement nerveux ne sont pas bien fixées.

Tout donne à croire que cette affection se manifeste chez des personnes dont le système nerveux est ébranlé. Presque tous les auteurs décrivent la marche de cette affection à peu près également. Le vomissement se manifeste chez les hommes, plus souvent chez les femmes, et quelquefois chez les adolescents sans causes visibles. Il survient avant, plus souvent après le repas, quelquefois à jeun, chez quelques-uns même la nuit. Quelques malades vomissent une, deux fois par jour, une fois tous les deux, trois jours, deux, trois fois par semaine, d'autres vomissent 50, 60,100 fois et plus par jour. Il n'est pas nécessaire qu'il existe quelque cause, quelque stimule pour le vomissement. Il n'y a pas dans la plupart des cas de la nausée, le vomissement vient sans aucun effort. Le malade parle avec vous et tout d'un coup il vomit. Il se promène dans la rue, le contenu de l'estomac monte à la bouche et il a à peine le temps d'aller à côté pour remplir son « service vomitique ». Quoique ces malades rejettent leur nourriture presque aussitôt qu'ils l'ont prise, ils ne perdent pas vite leur embonpoint et ne sont pas trop inanitiés. Je connais

de tels malades qui ont vomi de telle manière presque sans trève cinq, six, sept années, et leur état général a relativement peu souffert. Je dis relativement, puisqu'il est clair qu'une telle souffrance ne peut se passer sans aucune influence sur l'état général du malade. Nous n'avons pas, d'ailleurs, l'intention de nous occuper ici de la nature de ladite forme de l'affection, de la participation plus ou moins grande du nerf vague ou du sympatique, nous avons voulu seulement dire que le « vomissement nerveux » en différant de la régurgitation et du myricisme a le droit à existence indépendante sans être lié inévitablement avec l'hystérie ou d'autres maladies, puisque la principale chose qui nous intéresse dans cette communication, c'est le traitement du vomissement nerveux. Il nous paraît très important de bien insister qu'on doit, et, c'est le plus important, qu'on peut, il me semble, traiter cette affection spéciale comme telle. En partant du point de vue généralement répandu que cette maladie se manifeste sur la base du trouble général du système nerveux, j'ai employé au commencement de ma pratique chez mes malades tout l'arsenal des remèdes « nerveux » et toniques ordinaires qui sont bien en vogue chez nous et qui sont recommandés par la plupart des auteurs. Brome, narcotiques, hydrothérapie, électrisation, etc. Les résultats étaient nuls, ou presque nuls, et s'il y avait de bons résultats, ils ont été passagers. J'ai commencé alors de traiter les malades nervo-vomitiques de mon ambulance par le lavage systématique de l'estomac. Déjà les premières expériences sur plusieurs de mes malades m'ont persuadé que le lavage donne dans ce cas des résultats excellents. Après un grand laps de temps j'étais persuadé que ce traitement donne des résultats non seulement positifs, mais aussi solides et durables.

Quand j'ai commencé à parcourir cette question dans les traités des maladies de l'estomac les plus répandus, j'ai

trouvé seulement dans le livre de Debove et Rémond (Lavage d'estomac, p. 159, bibliothèque médicale Charcot-Debove), que Ballet a publié en 1882, deux cas de vomissement nerveux qui ont été guéris par le lavage de l'estomac et que ces résultats ont été confirmés après par Dujardin-Beaumetz, Charcot et Huchard. Les auteurs de ce livre se reprennent d'ailleurs en disant qu'il est difficile d'apprécier ici le rôle curatif du lavage *seul* puisqu'il s'associe ici l'action de la suralimentation (après le lavage on introduisait par la sonde du lait, etc., et ces aliments restaient sans être vomis). Evald, dans son traité (*Klinik der Verdauungskrankheiten* 1888, p. 406), parle du traitement par les narcotiques, et p. 408, il dit que les succès de la douche stomacale *est quelquefois frappant*, il se rapporte à la communication de Malbranc (de la clinique de Koussmaul). De la communication de Malbranc (*Berliner Clinische Wochenschrift*, 1878, p. 41). Nous voyons qu'il décrit un seul cas de gastralgie nerveuse guérie par la douche stomacale qu'il a employée pendant quatre semaines (à jeun, eau plus ou moins saturée d'acide carbonique). Malbranc a employé en même temps l'électrisation de la cavité stomacale. Il dit formellement qu'il n'y avait pas de vomissement dans ce cas. Hans Leo, dans son *Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorganen*, 1890, p. 137, parle du vomissement nerveux, mais en s'intéressant au diagnostic il ne parle pas du traitement. Boas, en parlant du traitement du vomissement nerveux dans son *Allgemeine Diagnostik und Therapie der Mergenkrankheiten*, 1890, p. 153, 215 et autres et dans son *Diagnostik und Therapie der Mahenkrankheiten*, 1891, recommande des sédatives, la galvanisation, des règles diététiques et ne mentionne pas le lavage. Le spécialiste pour les maladies de l'estomac, Rosenheim, non seulement ne recommande pas le lavage de l'estomac dans son livre (*Pathologie und Therapie des Speiseröhre und des Ma-*

gens, p. 277), mais il s'élève plutôt contre le lavage. Il dit : « Magenaus-Spülungen nützen wenn überhaupt nur vorübergehend, viel zweckmässiger u. s. w. » (Le lavage, s'il peut être en général utile, ne l'est que pour un court temps). M. Albert Robin, dans son grand travail récent qu'il a publié il y a quelques mois (*Maladies de l'estomac*), en parlant du traitement de l'intolérance de l'estomac, recommande les remèdes calmants, l'alimentation par le rectum, etc.

Je connais personnellement quelques vieux praticiens bien expérimentés qui pendant des consultations chez des nervo-vomitiques exprimaient leur opinion que le lavage non seulement ne sera pas utile, mais qu'il pourra même nuire à ces malades, en partant évidemment du point de vue théorique que l'irritation de la sonde peut être nuisible.

Toutes ces données, honorés confrères, m'ont incité d'attirer votre attention sur les résultats obtenus par moi. Je vais citer ici quelques observations.

N° 1

Mme W. E. (de Toultchin), femme de marchand, 20 ans, bonne constitution. Malade depuis deux années. Elle a eu des chagrins de famille. Elle n'a presque rien mangé pendant deux mois, elle a pris seulement de la nourriture sèche et a bu pendant la journée et pendant la nuit beaucoup de thé avec du citron. Avant cette maladie elle était tout à fait bien portante. Elle a commencé à vomir, pas trop souvent, puis après le vomissement s'exacerbait. Elle est allée à Krynica (Galicie) et là elle a cessé de vomir, mais après huit mois passés, le vomissement est revenu. Elle a consulté à Vienne Nothnagel, qui l'a envoyée à Franzensbad. Elle y est restée deux mois. Mais le vomissement continuait là-bas, et puis après,

chez elle, à la maison. Une foule de médecins la traitaient, elle a pris un tas de médicaments. Maintenant elle vomit 15 à 20 fois par jour. Si elle ne mange pas, elle ne vomit pas. Les fonctions des intestins sont normales. Pas de nausées, pas d'éructation. La menstruation est régulière. Les limites de l'estomac sont normales.

25 décembre. Trois fois vomi le matin. Premier lavage. Après le lavage, la malade dit avoir bien faim.

26 décembre. Hier après le repas, a vomi 7 à 8 fois. A la soirée après le souper, il n'y avait pas de vomissement; le matin, aujourd'hui, elle a vomi. Deuxième lavage.

27 décembre. Troisième lavage. Hier après le dîner elle ne vomissait pas. Vomissait un peu après le souper et aujourd'hui après le thé. Avant que la malade soit venue cette fois chez moi, un neurologiste spécialiste la traitait pendant dix jours par l'électrisation, mais sans succès. La malade était obligée de rentrer chez elle, et je l'ai perdue de vue.

N° 2

Mme X. Y. (Chernigow), femme d'un marchand, 29 ans. Affaiblissement général. Les trois dernières années elle vomit souvent et journellement. Pas de nausées. Chaque traitement restait sans succès. Après le troisième lavage, la malade était forcée de rentrer chez elle et je l'ai perdue de vue aussi. Les deux premiers jours, elle vomissait. Au troisième jour, il n'y avait pas de vomissement.

N° 3

M. W. G., (de Sangorodok), 33 ans, marchand de manufacture. Il vomit pendant un an, journellement, 4 à 5 fois par jour. Généralement, il n'y a pas de nausée, mais elle paraît quelquefois. Pas d'éructations, pas de douleurs. Il a

quelquefois soif. Il se laissait traiter chez nous, à Kiew, pendant six semaines, restait aussi à l'hôpital, mais sans aucun succès. Après le déjeuner d'Ewald, pas d'acide chlorhydrique libre dans le suc gastrique.

8 mai. Premier lavage. Il vomissait hier.

9 mai. Deuxième lavage. Hier, il ne vomissait pas. Aujourd'hui, le matin, il a vomi une fois.

10 mai. Troisième lavage. Pas de vomissement, ni hier, ni aujourd'hui. En voyant qu'il ne vomit plus, le malade a tenu pour possible de rentrer déjà chez lui et je l'ai perdu de vue.

N° 4

Mme K. E., prima dona de l'Opéra, 25 ans. Malade pendant huit années. Constipation de 2 à 3 jours. Eructations. Pendant 5 à 6 années, elle vomit une demi-heure après le repas, pas chaque jour obligatoirement, mais 2 à 3 jours par semaine. Elle vomit quelquefois aussi à jeun. L'appétit est bon, elle ne dort pas bien. Après le repas, ressent une pesanteur, et ne peut pas manger, en portant le corset. Les muscles du ventre sont sensibles. Acide chlorhydrique libre en surabondance.

21 janvier. Premier lavage, fait avec beaucoup de difficultés à la malade capricieuse. Pendant six jours, la malade ne revenait pas. Elle s'est imaginée que l'introduction de la sonde a irrité sa gorge, et comme chanteuse elle a eu peur de reprendre le lavage. Mais c'est une pure imagination. On ne produit pas des irritations par la sonde. C'est bien connu. La malade est porteuse d'une pharyngite chronique qui est devenue un peu plus aiguë un de ces jours, et elle a attribué tout ça à la sonde.

Elle a pris ces quinze jours de divers médicaments, mais puisque le vomissement est devenu incoërcible et bien pénible, elle prie de continuer le lavage.

9 février. Lavage, aussi non sans peine.

10 février. Lavage.

11 février. Lavage, aussi pas sans peine, mais plus facilement qu'auparavant.

12 février. Le vomissement continue. Bien lavé, quoique la malade a trois fois tiré par la main la sonde de l'œsophage.

13 février. Vomit (hier et aujourd'hui). Lavage.

14 février. A vomi trois fois.

15 février. Elle a vomi, mais peu de fois. Lavage.

17 février. Hier et aujourd'hui, a vomi trois fois. Hier, après le concert, elle est allée au lit à trois heures de la nuit, après un souper copieux. Elle est venue chez moi à neuf heures du soir, en se plaignant d'une migraine atroce et de vomissements épouvantables. Lavage.

18 février. Lavage. Pas de vomissement.

20 février: Lavage. Elle a vomi, mais peu de fois.

21 février. Elle était bien agitée ce jour et a beaucoup vomi. Lavage.

22 février. Hier, elle a très peu vomi; aujourd'hui, pas de vomissement.

23 février. Hier après le dîner, la malade a vomi « une petite fois » et puis elle n'a plus vomi ni hier ni aujourd'hui. La malade est partie.

12 mars. La malade est venue me dire que pendant ces dix-sept jours, elle a vomi seulement deux fois. Elle est contente du traitement. Après deux années, j'étais informé que le vomissement a depuis lors cessé de tourmenter cette malade.

N° 5

Mme A. P. (Berditschew), femme de marchand, 22 ans. Vomit depuis cinq années. Il n'y avait pas pendant ce

temps un seul jour qu'elle ne vomisse pas plusieurs fois par jour.

Eructations. La nausée apparaît, mais pas toujours. L'appétit est bon. Quelquefois constipation, quelquefois diarrhée. Dans le suc gastrique des traces d'acide chlorhydrique libre.

12 mai. 1er lavage.

13 mai. 2e lavage. Pas de vomissement (ni hier après le lavage, ni aujourd'hui).

14 mai. 3e lavage. (Pas de vomissement (ni hier, ni aujourd'hui).

16 mai. 4e lavage. Pas de vomissement avant hier; hier une fois (après avoir pris du lait); aujourd'hui, pas de vomissement.

17 mai. 5e lavage. Pas de vomissement (ni hier, ni aujourd'hui). Bon appétit.

18 mai. 6e lavage. Pas de vomissement (ni hier, ni aujourd'hui). Elle mangeait « tout », des aliments qu'elle ne pouvait pas manger avant, sans vomir.

19 mai. 7e lavage. Pas de vomissement.

20 mai. 8e lavage. Pas de vomissement.

21 mai. 9e lavage. Pas de vomissement.

23 mai. 10e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

24 mai. 11e lavage. Pas de vomissement.

25 mai. 12e lavage. Pas de vomissement.

26 mai. 13e lavage. Pas de vomissement.

27 mai. 14e lavage. Pas de vomissement.

28 mai. 15e lavage. Pas de vomissement.

29 mai. 16e lavage. Pas de vomissement.

La malade est partie. Après un mois, j'ai reçu d'elle une lettre. Elle écrit qu'elle est très contente des résultats du traitement, que le vomissement a cessé.

N° 6

K. E. (Kroutchi), 18 ans, fille d'un maître d'école. Elle vomit depuis l'enfance par des périodes de quelques semaines. Palpitations. Elle pleure souvent. Depuis cinq mois, le vomissement est devenu tout à fait incoercible et pénible. Elle vomit quelques dizaines de fois par jour et *chaque jour*. Pas de nausées. Eructations. La menstruation a apparu une fois cet hiver ; depuis il n'y a plus de règles. On l'a traitée beaucoup dans sa ville à Mohilew (beaucoup de médicaments, eau de Carlsbad, etc.), mais sans aucun succès. La limite inférieure de l'estomac est à deux doigts au-dessus de l'ombilic. La quantité de l'acide chlorhydrique libre est normale.

8 juillet. 1er lavage (la malade comptait le nombre des fois qu'elle vomissait).

9 juillet. 2e lavage. Hier (si je dis hier, j'entends le temps qui s'écoule entre après ma consultation, après deux-trois heures après midi ; si je dis aujourd'hui, j'entends le temps avant la consultation, le matin jusqu'à midi, une heure) et aujourd'hui elle a vomi 2-3 fois.

11 juillet. 3e lavage. Pendant ces deux jours, elle a vomi tant de fois qu'elle n'a pas pu compter.

12 juillet. 4e lavage. Hier elle a vomi moins que de coutume ; aujourd'hui beaucoup de fois.

13 juillet. 5e lavage. Hier et aujourd'hui moins de fois (5).

14 juillet. 6e lavage. Hier 8 fois, aujourd'hui 8 fois.

15 juillet. 7e lavage. Hier 10 fois, aujourd'hui 3 fois.

17 juillet. 8e lavage. Hier 5 fois, aujourd'hui 4 fois.

19 juillet. 9e lavage. Pas vomi. N'a pas vomi, même après avoir mangé des œufs et du lait, fait qui était impossible pour elle avant le traitement.

20 juillet. 10e lavage. Aujourd'hui 6 fois.

21 juillet. 11e lavage. Hier pas de vomissement. Aujourd'hui 3 fois.

23 juillet. 12e lavage. Hier 3 fois, aujourd'hui 6 fois.

25 juillet. 13e lavage. Avant-hier 4 fois, hier 11 fois, aujourd'hui 4 fois.

26 juillet. 14e lavage. Hier 5 fois, aujourd'hui 4 fois.

27 juillet. 15e lavage. Hier pas de vomissement, aujourd'hui 1 fois.

28 juillet. 16e lavage. Hier 1 fois, aujourd'hui 2 fois.

29 juillet. 17e lavage. Hier 1 fois, aujourd'hui 1 fois.

30 juillet. 18e lavage. Hier 3 fois, aujourd'hui 1 fois.

1er août. 19e lavage. Avant-hier 1-2 fois, hier 3 fois, aujourd'hui 1 fois.

2 août. 20e lavage. Pas de vomissement (ni hier, ni aujourd'hui).

La malade a tenu son état général pour tellement amélioré qu'elle n'a pas voulu rester plus longtemps et continuer le lavage jusqu'au nombre de 30 comme je lui conseillais.

N° 7

Mlle E. J., fille d'un menuisier, 20 ans, est malade depuis plus de deux années. Au commencement elle vomissait rarement (deux fois par mois). Mais ce dernier temps le vomissement est devenu très pénible; elle vomit obligatoirement chaque jour plusieurs fois. Eructations. Quelquefois des nausées. La quantité de l'acide chlorhydrique libre est un peu augmentée. La limite inférieure de l'estomac est beaucoup au-dessus du nombril.

23 décembre. 1er lavage fait non sans peine.

25 décembre. 2e lavage. Pas de vomissement (ni avant-hier, ni hier, ni aujourd'hui).

26 décembre. 3e lavage. Hier 1 fois, aujourd'hui pas de vomissement.

27 décembre. 4e lavage. Pas de vomissement.

28 décembre. 5e lavage. Hier elle a vomi.

29 décembre. 6e lavage. Pas de vomissement.

30 décembre. 7e lavage. Hier, après le dîner pas de vomissement. Après le souper 1 fois, aujourd'hui pas de vomissement.

1er janvier. 8e lavage. Hier elle a vomi, aujourd'hui non.

2 janvier. 9e lavage. Hier après le dîner 2 fois, aujourd'hui non.

3 janvier. 10e lavage. Pas de vomissement.

4 janvier. 11e lavage. Pas de vomissement.

5 janvier. 12e lavage. Hier après le dîner 1 fois.

6 janvier. 13e lavage. Hier elle a vomi.

8 janvier. 14e lavage. Pas de vomissement (ni avant-hier, ni hier. Aujourd'hui 1 fois).

9 janvier. 15e lavage. Elle a mangé deux fois deux œufs, a pris deux verres de thé et quatre verres de lait et n'a vomi ni hier, ni aujourd'hui.

10 janvier. 16e lavage. Pas de vomissement.

11 janvier. 17e lavage. Pas de vomissement.

12 janvier. 18e lavage. Pas de vomissement.

13 janvier. 19e lavage. Pas de vomissement.

15 janvier. 20e lavage. Avant-hier, 1 fois (abus de diète comme elle dit) ni hier, ni aujourd'hui pas de vomissement.

16 janvier. 21e lavage. Pas de vomissement.

17 janvier. 22e lavage. Pas de vomissement.

18 janvier. 23e lavage. Hier après le thé 1 fois, aujourd'hui pas de vomissement.

22 janvier. 24e lavage. Dans ces quatre jours elle a vomi 1 fois.

23 janvier. 25e lavage. Pas de vomissement.

24 janvier. *Pause.* Pas de vomissement.

25 janvier. 26e lavage. Pas de vomissement.

26 janvier. *Pause*. Pas de vomissement.

27 janvier. 27e lavage. Pas de vomissement.

30 janvier. *Pause*. Avant-hier, 1 fois. Puis, pas de vomissement.

1er février. A ces deux jours vomi 1 fois.

2 février. 28e lavage. Pas de vomissement.

5 février. Dans ces trois jours, 1 fois.

7 février. Pas de vomissement.

La malade est rentrée chez elle.

N° 8

M. B. M., pharmacien, 20 ans. Souffre du vomissement depuis plus d'un an. S'est laissé traiter par beaucoup de médecins, a pris beaucoup de médicaments. Il avait déjà depuis longtemps des régurgitations, mais en dernier temps il vomit chaque jour plusieurs fois. La quantité d'acide chlorhydrique libre est normale. La limite inférieure de l'estomac est un peu plus bas qu'à la normale.

16 octobre. 1er lavage. Hier et aujourd'hui il a beaucoup de fois vomi.

17 octobre. 2e lavage. Hier après le dîner 3 fois, aujourd'hui 1 fois.

18 octobre. 3e lavage. Hier 2 fois, aujourd'hui 1 fois.

19 et 20 octobre. *Pause*.

21 octobre. 4e lavage. A ces deux jours il avait des régurgitations.

22 octobre. 5e lavage. Hier une régurgitation.

23 octobre. 6e lavage. Hier 2 fois, aujourd'hui 1 fois.

24 octobre. 7e lavage. Hier et aujourd'hui une régurgitation.

25 octobre. 8e lavage. Hier 1 fois, aujourd'hui pas de vomissement.

26 octobre. *Pause*. Hier pas de vomissement, aujourd'hui une régurgitation.

27 octobre. 9e lavage. Pas de vomissement.

28 octobre. 10e lavage. Pas de vomissement.

29 octobre. 11e lavage. Pas de vomissement.

30 octobre. 12e lavage. Pas de vomissement.

31 octobre. 13e lavage. Pas de vomissement.

1er novembre. 14e lavage. Pas de vomissement.

2 novembre. *Pause.*

3 novembre. 15e lavage. Pas de vomissement (ces deux jours).

4 novembre. 16e lavage. Pas de vomissement.

5 novembre. 17e lavage. Pas de vomissement

6 novembre. 18e lavage. Pas de vomissement.

7 novembre. 19e lavage. Pas de vomissement.

8 novembre. 20e lavage. Pas de vomissement.

9 novembre. *Pause.*

10 novembre. 21e lavage. Pas de vomissement.

11 novembre. Aujourd'hui une régurgitation.

12 novembre. 22e lavage. Pas de vomissement.

13 novembre. 23e lavage. Pas de vomissement.

14 novembre. 24e lavage. Pas de vomissement.

15, 16, 17, 18 novembre. *Pause* (parti de Kiew).

19 novembre. 25e lavage. Tous ces jours pas de vomissement.

21 novembre. 26e lavage. Pas de vomissement.

22 novembre. 27e lavage. Pas de vomissement.

25 novembre. 28e lavage. Tous ces jours pas de vomissement.

27 novembre. 29e lavage. Avant-hier 2 fois, puis pas de vomissement.

5 décembre. 30e lavage. Par ces huit jours il a vomi 2 fois.

31 décembre. Il est venu me dire qu'il se sent admirablement, il a vraiment l'air tout à fait bien portant. Pendant ces vingt-six jours il n'a pas vomi. Le malade ne se plaignait

pas du vomissement quand je l'ai vu après quelques mois. Cinq années se sont écoulées depuis. Le malade ne souffre plus du vomissement. Très rarement, apparaît un seul vomissement ou plutôt une régurgitation.

N° 9

M. M. M. (Dourinicy), marchand, 34 ans. Depuis trois mois il vomit chaque jour, plusieurs fois. Les aliments liquides, sont rendus tout de suite; les aliments solides sont vomis un peu plus tard. « Je vais et je vomis », dit le malade. Pas de nausées. Eructations, soif. Pesanteur après le repas. Constipation. La quantité de l'acide chlorhydrique libre est un peu augmentée.

9 décembre. 1er lavage.

10 décembre. 2e lavage. Il vomit comme auparavant.

11 décembre. 3e lavage. Il a vomi autant de fois qu'avant, mais pas si fortement.

12 décembre. 4e lavage. Hier, il a vomi aussi après chaque repas; après le souper il a vomi seulement une fois, fait qui n'avait pas lieu avant. Aujourd'hui après le déjeuner il n'a pas vomi, fait que le malade remarqua pour la première fois dans le cours de sa maladie.

13 décembre. 5e lavage. Hier après le dîner seulement, une fois; ni après le souper, hier, ni aujourd'hui pas de vomissement.

14 décembre. 6e lavage. Pas de vomissement.

15 décembre. 7e lavage. Pas de vomissement.

16 décembre. 8e lavage. Pas de vomissement.

18 décembre. 9e lavage. Avant-hier, pas de vomissement. Hier, après le dîner, une fois; aujourd'hui, une fois.

19 décembre. 10e lavage. Hier, 2 fois; aujourd'hui, une heure après le déjeuner, pas de vomissement.

20 décembre. 11e lavage. Pas de vomissement.

21 décembre. 12e lavage. Pas de vomissement.

22 décembre. 13e lavage. Pas de vomissement.

23 décembre. 14e lavage. Pas de vomissement.

25 décembre. 15e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

26 décembre. 16e lavage. Pas de vomissement.

27 décembre. 17e lavage. Pas de vomissement.

28 décembre. 18e lavage. Pas de vomissement.

Après trois mois, le 27 mars, j'ai reçu une lettre de ce malade. Il m'écrit qu'il est complètement guéri, que le vomissement n'est plus revenu.

N° 10

Mlle G. M. (Kosine), fille d'un propriétaire. Anémie. Faiblesse. Après un typhus abdominal (deux ans avant), elle a perdu l'appétit. Elle a quelquefois une diarrhée. Pas d'éructations, de soif, ni de pyrosis. Elle hoquète quelquefois. Depuis deux semaines elle a commencé à vomir chaque jour plusieurs fois, après chaque aliment, après le thé. Elle ne supporte pas même « une cuillerée de thé », comme elle dit. Puisque la malade rendait aussitôt tout ce qu'elle avait pris, il était impossible d'analyser le suc gastrique. Elle a pris une fois un demi-verre de thé et il n'y avait pas dans le contenu stomacal (une demi-heure après) d'acide chlorhydrique libre.

2 juillet. 1er lavage. Hoquet fort.

3 juillet. 2e lavage. Hoquète. Pas de vomissement.

4 juillet. 3e lavage. Hoquète, s'éveille la nuit et hoquète. Pas de vomissement.

5 juillet. 4e lavage. Pas de vomissement.

6 juillet. 5e lavage. Pas de vomissement. Hoquète moins.

7 juillet. 6e lavage. Aujourd'hui elle a vomi une fois et pas plus.

9 juillet. 7e lavage. Hoquet. Pas de vomissement.

10 juillet. 8e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

11 juillet. 9e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

12 juillet. 10e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

13 juillet. 11e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

14 juillet. 12e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

16 juillet. Elle a vomi avant hier et aujourd'hui (une fois).

17 juillet. Aujourd'hui, une fois. Hier, pas de vomissement.

19 juillet. Pas de vomissement (ni aujourd'hui, ni hier, ni avant-hier).

20 juillet. Pas de vomissement.

21 juillet. 17e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement.

23 juillet. 18e lavage. Pas de hoquet. Pas de vomissement (ni aujourd'hui, ni hier, ni avant-hier). En se tenant pour guérie la malade est rentrée chez elle.

No 11

Mlle V. S. (Toultchive), fille d'un marchand, 20 ans. Plus d'un an souffre du vomissement. Un quart d'heure après le repas, après le thé, elle rend tout. Chaque jour sans exception 3-5-10-15 fois. Pendant l'été, elle s'est laissé traiter par le raisin, mais sans succès. Elle s'est laissé traiter aussi dans notre ville par divers médecins pendant six mois, mais sans résultat. On a voulu lui introduire la sonde, mais on n'a pas pu (comme dit la malade, il y avait probablement un fort spasme de l'œsophage).

16 décembre. 1er lavage.

17 décembre. 2e lavage.

18 décembre. 3e lavage. Pas de vomissement.

19 décembre. 4e lavage. Bon appétit. Elle a vomi hier après le dîner et une demi-heure après le souper.

20 décembre. 5e lavage. Pas de vomissement.

22 décembre. 6e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

23 décembre. 7e lavage. Pas de vomissement.

24 décembre. 8e lavage. Hier, une régurgitation. Aujourd'hui la malade fut étonnée : elle a mangé au déjeuner une soupe au gruau et au lait et n'a pas vomi.

25 décembre. 9e lavage. Hier, une régurgitation. Aujourd'hui, pas de vomissement (encore une fois une soupe).

26 décembre. 10e lavage. Hier, elle a vomi une fois, quand elle était déjà au lit. Aujourd'hui, pas de vomissement.

27 décembre. 11e lavage. Hier, une fois. Aujourd'hui, pas de vomissement.

29 décembre. 12e lavage. Pas de vomissement.

30 décembre. 13e lavage. Hier, une régurgitation. Aujourd'hui, pas de vomissement.

31 décembre. Pause. Pas de vomissement.

1er janvier. 14e lavage. Hier, une fois. Aujourd'hui, pas de vomissement.

2 janvier. 15e lavage. Hier, 1 fois. Aujourd'hui pas de vomissement.

3 janvier. 16e lavage. Pas de vomissement.

5 janvier. 17e lavage. Pas de vomissement.

6 janvier. 18e lavage. Pas de vomissement.

7 janvier. 19e lavage Hier, une fois (deux heures après le dîner). Aujourd'hui, pas de vomissement.

8 janvier. 20e lavage. Pas de vomissement.

La malade est rentrée chez elle, en me disant que le vomissement ne la gênait plus et qu'elle pouvait bien continuer son travail. Son frère me disait 2 ou 3 années après que sa sœur malade s'était très bien rétablie après son traitement chez moi et qu'elle avait cessé de souffrir de vomissement, comme d'une maladie.

N° 11

Mme R. F. (Smolevitchi), femme d'un rabbin, 35 ans. Deux années avant, elle était malade d'influenza. Après cette maladie elle a commencé de souffrir du vomissement qui venait presque chaque jour avec des pauses de 1 ou 2 jours, pas plus. Puis elle est devenue enceinte, pendant cette période, elle ne vomissait pas pendant six mois. Maintenant, depuis six mois, le vomissement est revenu sous forme très pénible avec des pauses très rares. Divergence des muscles droits de l'abdomen. Atonie du ventre et des intestins. Nausées quelquefois. Eructations. Pas de pyrosis, pas de soif. Est porteuse d'une endométrite qu'elle laisse traiter par un accoucheur. Elle hoquète et baille souvent. Elle ne dort pas bien. Elle a quelquefois des convulsions pénibles des extrémités inférieures et des mâchoires.

10 octobre. 1er lavage, fait non sans peine.

11 octobre. 2e lavage. Pas de vomissement. A bien dormi. Pas de nausées, l'appétit est bon.

12 octobre. 3e lavage. Pas de vomissement. Bien dormi.

13 octobre. 4e lavage. Pas de vomissement. Se sent très bien.

15 octobre. 5e lavage. Pas de vomissement. Bien dormi. Convulsions (six jours elle ne les avait pas).

16 octobre. 6e lavage. Pas de vomissement. Bien dormi. Se sent très bien.

17 octobre. 7e lavage. Pas de vomissement. Se sent très bien.

18 octobre. 8e lavage. Pas de vomissement. Tout est très bien.

Menstruation. Huit jours je ne lui ai pas fait le lavage. Quand elle est revenue, elle m'a dit que pendant ce temps elle ne se sentait pas bien; elle ne dormait pas si bien que

pendant la période du lavage; les convulsions sont revenues, elle pleurait souvent, etc.

27 octobre. 10e lavage.

28 octobre. 11e lavage.

30 octobre. 12e lavage. La malade se plaint.

1er novembre. 13e lavage. La malade est plus gaie. Dort mieux, se sent mieux.

2 novembre. 14e lavage. Se sent mieux.

3 novembre. 15e lavage. Tout le temps pas de vomissement. Se sent très bien.

5 novembre. 16e lavage. Pas de vomissement.

6 novembre. 17e lavage. Tout est fort bien. Pas de vomis sement.

7 novembre. 18e lavage. Pas de vomissement.

8 novembre. 19e lavage. Pas de vomissement.

10 novembre. 20e lavage. L'état général est excellent. Pas de vomissement.

11, 13, 15 et 20 novembre. Lavages. Pas de vomissement. Se sent très bien.

N° 13

Ch. G. (Samogrodok), 14 ans, fils d'un marchand. Il est chétif et palot et a l'air d'avoir seulement dix ans. Il souffre du vomissement la troisième saison d'été. Pendant l'hiver, le vomissement cesse, il se rétablit; au commencement de l'été le vomissement revient. Cet été il vomit chaque jour plusieurs fois, sans exception, après chaque repas, après le thé, le lait, etc. Eructations. Nausées, mais il vomit sans avoir de nausées. La limite inférieure de l'estomac est à la ligne du nombril. Pas de « raie stomacale du vêtement » (1), mais je l'ai fait ressortir artificiellement. Consti-

(1) Voir ma communication dans les comptes rendus du Congrès de Moscou et *Zeitschrift für Krenkenpflege*, n° 1, 1898.

pation. Bon appétit. Soif. Plus d'acide chlorhydrique libre.

12 août. 1er lavage.

14 août. 2e lavage. Hier et avant-hier, après le lavage, il a mangé du thé avec du pain et des œufs, et n'a pas vomi comme toujours, mais il a tout de même vomi plusieurs fois, après des pommes frites et d'autres aliments.

15 août. 3e lavage. Pas de vomissement.

16 août. 4e lavage. Hier pas de vomissement. Aujour d'hui après le thé, une fois.

17 août. 5e lavage. Pas de vomissement.

18 août. 6e lavage. Pas de vomissement.

19 août. 7e lavage. Pas de vomissement.

21 août. 8e lavage. Aujourd'hui pas de vomissement, hier une fois, aujourd'hui une fois.

22 août. 9e lavage. Pas de vomissement.

23 août. 10e lavage. Pas de vomissement.

24 août. 11e lavage. Pas de vomissement.

25 août. 12e lavage. Pas de vomissement.

26 août. 13e lavage. Pas de vomissement.

28 août. 14e lavage. Avant-hier pas de vomissement. Le soir, avant d'aller se coucher, il a mangé du poisson. A cinq heures du matin il a vomi une fois, puis il n'a plus vomi.

29 août. 15e lavage. Hier, pas de vomissement. Aujourd'hui, il a mangé à jeun des prunes et a vomi une fois.

30 août. 16e lavage. Pas de vomissement.

31 août. 17e lavage. Pas de vomissement.

1er septembre. 18e lavage. Pas de vomissement.

2 septembre. 19e lavage. Pas de vomissement.

4 septembre. 20e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

6 septembre. 21e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

8 septembre. 22ᵉ lavage. Pas de vomissement (deux jours).

11 septembre. 23ᵉ lavage. Pas de vomissement (trois jours).

13 septembre. 24ᵉ lavage. Pas de vomissement. Est rentré chez lui.

L'oncle du malade est venu à Kiew, le 25 décembre, pour se laisser traiter par moi et m'a dit que notre malade est tout à fait bien portant et que le vomissement n'est plus revenu depuis lors.

N° 14

Mᵐᵉ W. M. (Berditchew), femme d'un marchand, 22 années. Elle reste aussi dans son magasin. Mariée depuis sept années. Elle a commencé de vomir un an auparavant, après le repas et aussi à jeun. Soif (peut avaler jusqu'à vingt verres d'eau par jour). Dans l'urine rien d'anormal. Constipation (5-8 jours). Hémorrhoïdes. L'appétit est faible. Pour se reconforter, elle prend depuis plus de cinq années, *à la prescription des médecins*, diverses boissons alcooliques (bière, vin, cognac, porter, etc.), par quantités assez fortes. Elle prenait du vin trois et quatre fois par jour et avalait pendant l'été 20 bouteilles de vin et une bouteille de cognac par semaine environ. Le vomissement est très pénible et la déprime tout à fait ; la masse de médicaments qu'elle a pris ne lui aide en rien. Les limites de l'estomac sont normales, la motilité de l'estomac est augmentée.

30 juillet. 1ᵉʳ lavage. Pas de vomissement.

31 juillet. 2ᵉ lavage. Pas de vomissement.

2 août. 3ᵉ lavage. Pas de vomissement.

3 août. 4ᵉ lavage. Pas de vomissement.

4 août. 5ᵉ lavage. Pas de vomissement.

5 août. 6ᵉ lavage. Pas de vomissement.

6 août. 7ᵉ lavage. Pas de vomissement.

7 août. 8e lavage. Pas de vomissement (se sent très bien).

9 août. 9e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

10 août. 10e lavage. Pas de vomissement.

11 août. 11e lavage. Pas de vomissement.

12 août. 12e lavage. Pas de vomissement.

13 août. 13e lavage. Pas de vomissement.

14 août. 14e lavage. Pas de vomissement (se sent très bien).

15 août. 15e lavage. Pas de vomissement (deux jours).

17 août. 16e lavage. Pas de vomissement.

18 août. 17e lavage. Pas de vomissement.

19 août. 18e lavage. Pas de vomissement (l'état général s'est visiblement amélioré).

20 août. 19e lavage. Pas de vomissement.

21 août. 20e lavage. Pas de vomissement.

23 août. 21e lavage. Pas de vomissement.

24 août. 22e lavage. Pas de vomissement.

25 août. 23e lavage. Pas de vomissement.

26 août. 24e lavage. Pas de vomissement.

27 août. 25e lavage. Pas de vomissement.

28 août. 26e lavage. Pas de vomissement.

30 août. 27e lavage. Pas de vomissement.

31 août. 28e lavage. Pas de vomissement.

1er septembre. 29e lavage. Pas de vomissement.

2 septembre. 30e lavage. Pas de vomissement. (Se sent tout à fait guérie).

Après deux années écoulées, la malade m'écrit dans une lettre qu'elle est guérie depuis le temps qu'elle est partie. Son mari me disait encore plus tard que le vomissement n'est pas revenu depuis lors.

Outre ces cas décrits, j'ai vu une quantité notable des bons résultats du traitement par le lavage chez les malades

traités par moi chez eux, à la maison. Je ne les cite pas, puisque je ne les enregistrais pas systématiquement.

J'ai exposé les observations de mes malades un peu *in extenso*, afin que celui qui s'intéresse spécialement à cette question voie plus clairement le cours du traitement. Je peux pour ça me dispenser de l'analyse détaillée des données décrites. Ne comptant pas les trois premiers numéros qui ne sont pas finis, il est absolument clair que nous avons obtenu presque chez tous les malades une amélioration considérable, chez beaucoup d'eux une guérison claire et solide. On ne peut objecter qu'il y ait eu plus d'un mode de traitement. C'est une action presque spécifique.

J'ai omis de dire que j'ai donné à la plupart de mes malades, en même temps du brome, de la cocaïne, de la résorcine. Peut-être ces remèdes ont-ils eu une influence prépondérante sur les bons résultats ? Il est possible que ces remèdes aient aussi en quelque sorte contribué au succès, mais on ne peut pas leur attribuer l'action principale, puisque, comme nous l'avons déjà dit, ces malades, avant de se laisser traiter par le lavage, avaient avalé une masse de ces médicaments sans aucun résultat. Nul praticien, je crois, ne risquera d'affirmer qu'il a dans ces médicaments (bromides, narcotiques) un *remède vrai* contre le vomissement nerveux. C'est vrai, j'admets aussi volontiers qu'un praticien peut me dire qu'il était bien heureux d'atteindre un bon résultat chez un nervo-vomitique (*par occasion* naturellement, mais *pas toujours*) d'un tel remède comme une compresse de bleu de méthylène par exemple, ou d'un autre remède semblable du caractère suggestionnant ou hypnotisant. Je ne nie non plus qu'on peut attribuer au lavage, même en partie, une action suggestionnante (ce sont peut-être les cas où le vomissement cesse après un

ou deux lavages). Mais si nous avons un remède innocent et en général même très utile qui a une action presque spécifique sur telle ou telle maladie, ce remède est un remède excellent, même s'il y a en son action en partie ou même *in-toto* une influence suggestive. Quant à la question, si la suralimentation ne masque pas l'action du lavage, comme Debove et Rémond le font remarquer, elle n'existe pas dans nos cas, puisque nous n'avons rien introduit dans l'estomac des malades après le lavage. Rien à dire de la composition de l'eau employée pour le lavage, puisque j'ai pris pour la plupart des cas de l'eau tiède pure. On pourrait plutôt parler de l'influence de la tiédeur humide, puisque j'employais de l'eau tiède, outre l'action mécanique et chimique ; elle peut avoir aussi une action favorable sur les terminaisons des nerfs de la muqueuse stomacale.

Honorés confrères, par conscience et au fond des résultats obtenus par moi, je me tiens en droit de faire cette conclusion : Si un malade ou une malade nervo-vomitique vient chez vous pour chercher sa guérison, ne méditez pas sur le choix du mode de traitement. Commencez tout de suite par le lavage de l'estomac. Vous perdrez moins de temps, votre patience et la patience de vos malades seront la moins tentées, et vous atteindrez un bon résultat plus sûrement et le plus promptement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Le traitement des fractures de la rotule

par le Dr Ch. Amat
Médecin-Major de 1re Classe

Chacun sait que trois os concourent à former l'articulation du genou : le fémur en haut, le tibia en bas, la rotule en

avant. Située sur la trochlée fémorale, la rotule fait partie intégrante de la capsule articulaire. Par sa base et sa face antérieure, elle donne attache aux fibres tendineuses du muscle droit et à la plus grande partie de celles qui émanent des muscles vastes interne et externe. Ces fibres collectées en bas, au niveau de la pointe de l'os, forment un ligament très résistant, le ligament rotulien qui va se fixer à la partie inférieure de la tubérosité du tibia. Des bords latéraux de la rotule, partent des expansions fibreuses très solides ou ailerons qui contournent les condyles et s'attachent, en dedans, au tubercule du grand adducteur et à la tubérosité interne du tibia; en dehors, à la tubérosité externe du fémur et du péroné. Ces portions ligamenteuses s'enchevêtrent avec l'aponévrose d'enveloppe et la terminaison du fascia lata pour constituer, par leur ensemble, une sorte de coque très résistante, à laquelle on a donné le nom de « surtout aponévrotique prérotulien. »

I

La rotule, placée à fleur de peau, est assez facilement fracturée, soit par le fait d'une contraction trop brusque du triceps dans l'effort fait pour se rejeter en arrière en vue d'éviter une chute, un faux pas, dans l'action de donner un coup de pied, de monter à cheval, la jambe en demi-flexion; soit par un choc sur le genou, par une ruade ou par toute autre violence. Ses causes, pour si variées qu'elles soient, peuvent être ramenées à deux types: indirectes ou directes.

Les symptômes sont toujours: impossibilité, pour le blessé, de se tenir debout et de marcher autrement qu'à reculons; couché, il ne peut élever la jambe ni l'étendre, tandis qu'il lui est possible de la fléchir. A l'examen local, on trouve le genou gonflé, la peau excoriée ou même déchirée au niveau de la rotule, avec une ecchymose plus ou moins considérable. Si la fracture est récente, on sent la rainure transversale produite par la solution de continuité. La flexion du membre l'augmente, tandis qu'on la diminue en essayant de rappro-

cher les parties divisées. L'écartement des fragments peu marqué quand les tissus fibreux ont conservé leur intégrité, est d'autant plus accentué que la dilacération du surtout aponévrotique et, en particulier, des ailerons, est étendue : le triceps attire en haut, le tendon rotulien retient et même entraîne en bas. La brèche interfragmentaire, quelque considérable qu'elle soit, peut encore s'accroitre dans la suite.

Ce n'est pas tout, l'épanchement sanguin intra-articulaire, qui se produit, vient augmenter la tendance à l'écartement résultant de l'action du triceps et de la déchirure des tissus. Il refoule la rotule, dont il fait basculer les fragments, s'opposant ainsi à l'affrontement des surfaces fracturées. Consécutivement, des caillots, des franges synoviales, des débris de plans fibreux, toutes substances non ossifiables, s'interposent. On peut être sûr qu'avec des écartements interfragmentaires supérieurs à 1 centimètre, de tels désordres se produisent.

En présence d'une fracture de la rotule, les anciens chirurgiens voyaient avant tout un os divisé et l'indication dominante de coapter afin d'obtenir un cal osseux ou, à défaut, un cal fibreux résistant. Et les appareils les plus variés étaient utilisés pour atteindre ce but. Or, ce résultat était rarement obtenu. On sait que Pibrac allait jusqu'à offrir un prix de cent louis à celui qui montrerait une rotule réunie par de l'os et que Dupuytren proposait d'acheter, à poids d'or, aux héritiers, la rotule d'un de ses malades qu'il croyait avoir guéri d'une fracture par consolidation osseuse.

Il est aisé de comprendre l'impuissance des méthodes anciennes à obtenir un cal osseux. Que peut faire, dans une fracture de la rotule, l'immobilisation simple même associée à l'élévation du membre ? Modérer peut-être la douleur et l'inflammation, prévenir les déchirures secondaires et relâcher le triceps, mais au prix de raideurs et d'atrophies. Elle pourra peu de chose contre l'écartement et encore moins contre le pincement interfragmentaire de tissus non ossifiables. L'emploi de griffes, de chevilles ou de tout autre moyen

de contention prenant directement point d'appui sur les fragments, sera passible de ce dernier reproche auquel on ne remédiera pas même par la ponction du genou, outre qu'on ne pourra y avoir recours avec un fragment inférieur peu volumineux. Quant au massage, il ne peut rien, lui aussi, contre l'interposition des tissus; son mérite est de faciliter la résorption du sang, de prévenir les raideurs et de restreindre l'atrophie du triceps. Dans les fractures avec écarts peu considérables, il donnera d'assez bons résultats, quoique par lui, on ne puisse encore obtenir qu'une consolidation fibreuse.

Or, les cals fibreux sont souvent un obstacle réel au bon fonctionnement de l'article en rendant l'extension insuffisante et la flexion difficile. L'écartement interfragmentaire avec immobilisation du bout supérieur contre le fémur, par des expansions fibreuses très courtes, explique bien que le triceps puisse s'épuiser inutilement sur ce fragment sans arriver à tendre le tendon rotulien de façon suffisante pour actionner la jambe. L'imperfection de sa contraction détermine fatalement la dégénérescence de ses fibres musculaires désormais inutiles. Et, comme c'était à prévoir, cette atrophie est d'autant moins marquée que les cals sont plus courts.

La déchirure des aponévroses qui relient les fibres des muscles vastes, interne et externe, avec le fragment inférieur de la rotule, le ligament rotulien et l'extrémité supérieure du tibia est une autre cause de l'insuffisance de l'extension de la jambe. Le tendon rotulien ayant perdu son fonctionnement par suite de la fracture de la rotule, ces aponévroses constituent, avec le fascia lata, les seuls agents moteurs capables d'étendre la jambe, d'où l'importance de leur conservation.

L'immobilisation prolongée, si elle est une cause d'atrophie tricipitale, est aussi une cause de raideurs articulaires que l'on doit surtout rapporter aux rétractions fibreuses et aux adhérences organisées entre les parties constitutives de l'articulation du genou; d'autres raisons sont attribuables à l'allongement de la rotule en hauteur et à l'existence d'un cal rigide; à la présence d'un cal fibreux de 2 à 4 centimètres à

cause de la brève excursion du fragment supérieur qui vient buter contre la crête sus-condylienne. Les seuls cals fibreux avec lesquels la flexion de la jambe puisse assez bien se faire sont les cals courts, souples, flexibles, mesurant moins de 2 centimètres, et les cals fibreux très longs, de 6 centimètres et au-dessus, parce que le fragment supérieur ayant un très grand territoire d'excursion au-dessus de la crête articulaire ne vient jamais buter contre cette crête. Malheureusement, ces cals, si longs, sont minces et fragiles, leur action extensive minime exige le faible concours du fascia lata et des expansions aponévrotiques du triceps.

II

Les causes qui compromettent la fonction articulaire étant surtout la mauvaise conformation du cal, l'arthrite et l'immobilisation prolongée, il est indiscutable que l'arthrotomie suivie de tout moyen propre à réaliser l'affrontement des fragments permettra de les éviter.

L'intervention immédiate est franchement indiquée dans les fractures ouvertes, dans les fractures directes avec plaie extérieure, fragments multiples, hémarthrose considérable, lacération des tissus fibreux périarticulaires. Elle est tout aussi nécessaire dans les fractures indirectes avec épanchement sanguin énorme, grand écartement des fragments, large déchirure des ailerons rotuliens. Elle paraît moins utile quand les fragments sont restés presque en contact, quand les tissus fibreux sont peu déchirés et lorsque l'hémartrose est légère. Récemment, nous avons traité, avec succès par une légère contention élastique associée à l'élévation de la jambe, une fracture de la rotule chez un homme qui avait fait un effort pour éviter une chute. Le blessé tomba, mais relevé aussitôt par des camarades, l'examen direct permit de constater une solution de continuité de l'os, augmentant avec la flexion, sans dépasser, toutefois, 1 centimètre, avec conservation des enveloppes aponévrotiques. Après une immobilisation de douze jours, les massages entrepris rendaient à l'articulation

sa souplesse, si bien que vingt-cinq jours après l'accident, le blessé quittait l'hôpital et que la consolidation osseuse s'est maintenue.

Cette fracture de la rotule qui a si bien guéri sans intervention, l'eût assurément nécessitée si le blessé avait fait un effort pour se relever. Il aurait présenté alors les désordres signalés dans la deuxième catégorie des fractures ci-dessus où il est reconnu que l'intervention est nécessaire. Aussi, la question de savoir si le blessé s'est relevé et s'il a cherché à marcher sera-t-elle un élément d'appréciation. Car, rien que de ce fait, le patient a augmenté l'étendue de ses lésions, il a, par son effort, amené la rupture du surtout aponévrotique, des ailerons et, avec elle, une notable hémarthrose.

Donc, toute fracture de rotule avec déchirure aponévrotique plus ou moins accentuée, nécessitera l'arthrotomie.

Cette opération n'est qu'un temps de l'intervention, on la pratiquera en dessinant un lambeau cutané à convexité inférieure qui, relevé, découvre le devant de la rotule et le foyer de la fracture. M. Lucas-Championnière le fait descendre jusqu'à l'épine tibiale pour éviter que la cicatrice soit plus tard une cause de gêne pour le malade. Il faut enlever les caillots et déterger le sang qui remplit la bourse séreuse prérotulienne, écarter les deux fragments et nettoyer à son tour avec des tampons ou des compresses aseptiques la cavité articulaire.

Cela fait, certains chirurgiens se bornent à adosser, par un surjet, les ailerons divisés et le surtout déchiré. Telle est, en particulier, la pratique de M. Vallas (de Lyon). Celui-ci, en présence d'une fracture de la rotule, cherche autre chose qu'un cal osseux ou fibreux très serré, cette autre chose, c'est la restauration de l'appareil ligamenteux prérotulien dont l'état, pour lui, règle le pronostic fonctionnel. Pour que le résultat soit bon, il faut que l'action du triceps puisse se transmettre au squelette de la jambe, c'est la condition nécessaire et suffisante. Or, la rotule ne reçoit qu'une partie des tendons du triceps. Si le traumatisme ne fait que diviser l'os,

il y a de l'hémarthrose, mais quand l'épanchement intra-articulaire a disparu, les mouvements reparaissent et le malade peut marcher. Si la déchirure s'étend aux parties fibreuses, l'impotence persiste. Cette déchirure des parties fibreuses pèri-rotuliennes est malheureusement la règle, car le sujet qui tombe, en se fracturant la rotule, essaye de se relever, y parvient malgré sa fracture et fait quelques pas, puis tombe une seconde fois pour ne plus se relever. C'est que la déchirure amortie sur le trait transversal de la fracture, s'est ètendue aux parties fibreuses latérales èt a supprimé tout rapport entre le triceps et la jambe.

M. Vallas, chaque fois qu'il intervenait pour une fracture de la rotule, suturait toujours avec soin, non seulement l'os, mais aussi les parties fibreuses jusqu'à l'extrême limite de leur déchirure. Mais ayant constaté que la toilette articulaire faite et les caillots enlevès, les parties molles suturées, les deux fragments rotuliens viennent exactement au contact, il supprime systématiquement aujourd'hui la suture osseuse. Il la supprime parce qu'il la trouve inutile et souvent difficile si l'un des fragments est très petit, si l'os est friable. Il la supprime surtout parce qu'elle constitue un des temps les plus longs de l'intervention pendant lequel, en raison du passage des fils, existent les plus grandes chances d'infection.

Trouvant insuffisante la réunion des seules parties fibreuses, un certain nombre de chirurgiens traitent les fractures de la rotule par le cerclage de cet os. Ici encore, on pratique l'ouverture du genou par une incision arquée sous-rotulienne avec évacuation du liquide et des caillots de la bourse séreuse et de la jointure. Puis on réunit les fragments : un fil d'argent est passé, de dedans en dehors, dans l'épaisseur du tendon du triceps, immédiatement au-dessus de la base de la rotule; l'autre bout du fil traverse, dans le même sens, le ligament rotulien et, après rapprochement et coaptation des fragments, les deux extrémités du fil « encerclant » sont tordues en dehors. Ce procédé, très simple, reconnaît comme

indicatiens spéciales, la petitesse du fragment inférieur, l'état comminutif de la fracture.

Pour être bon, le cerclage sera pratiqué avec un fil d'argent gros, solide, malléable, et ce fil, pour bien encadrer les fragments, devra traverser le tendon tricipital au contact même du bord supérieur de la rotule et à égale distance des faces antérieure et postérieure du tendon. Avant de tordre en dehors les deux extrémités du fil, il convient de bien adapter celui-ci au bord interne de la rotule. On termine en réunissant, par un surjet, les tissus fibro-périostiques prérotuliens.

La solidité de la réunion opératoire de la rotule, légitime la levée hâtive de tout appareil, on peut donc, de bonne heure, commencer les mouvements et le massage qui assurent, l'un et l'autre, au malade, un bon triceps et un genou mobile.

III

Pour M. Lucas-Championnière, le cerclage est une opération de nécessité qui présente de nombreux inconvénients. Elle crée une sorte de chevauchement des fragments difficile à éviter. Elle ne semble pas donner plus de solidité. Pour lui, les sutures faites avec des fils d'argent sur les fragments d'os ont toujours parfaitement tenu. Il est vrai qu'il les renforce par la ligature des tissus prérotuliens déchirés. Pour ce qui est des opérés, il ne les laisse pas longtemps dans l'immobilisation. Il les sort de leur appareil le dixième jeur après l'intervention, pour les masser, mais avec beaucoup de douceur, et mobiliser légèrement la jointure. La consolidation de la fracture est rapide. Les blessés ont vite repris leur travail ; certains même peuvent exercer des métiers très pénibles.

Le chirurgien de St-Louis prétend que le cerclage n'est pas un procédé nouveau et qu'en définitive il présente de nombreux incenvénients peur de faibles avantages. Quant à la suture périestique simple, c'est, d'après lui, un retour en arrière au lieu d'être un progrès. Les fractures itératives, le

défaut de solidité évident pour la rotule, prouveraient que c'est là un mauvais procédé.

M. Berger ne partage pas l'avis de M. Lucas-Championnière. S'il avait, lui, à mettre en parallèle la suture osseuse et le cerclage, c'est à ce dernier qu'il donnerait, volontiers, la préférence, car il produit un traumatisme opératoire moins violent; il respecte des surfaces osseuses et des cartilages articulaires pour le passage des fils. Il trouve le cerclage parfaitement indiqué lorsque la rotule est brisée tout près de sa pointe et le fragment trop petit pour ne pas se rompre sous le perforateur; lorsque la rotule est divisée en plusieurs fragments irréguliers, lors de fracture comminutive de cause directe. La suture est bien malaisée en pareil cas; par le cerclage on rassemble et l'on adosse les diverses pièces de la rotule en un bloc régulier, continu et solide, en ayant soin d'affaisser ou de relever telle ou telle pièce, afin de rendre uniforme et régulière la surface rotulienne antérieure.

Du reste, quel que soit le procédé indiqué, après le cerclage comme après la suture, le traitement consécutif obéira aux mêmes principes. Après un pansement aseptique bien formé à ses deux extrémités, on appliquera une gouttière plâtrée postérieure, allant de mi-jambe à mi-cuisse, qu'on laissera dix jours seulement. A ce moment, on instituera le massage et la mobilisation méthodique.

M. Peyrot est, lui aussi, partisan du cerclage, en raison de l'état particulièrement fragile de la rotule chez quelques individus. Il a vu, jusqu'à cinq et six fois, l'os se casser à des niveaux différents; d'un autre côté, il a vu la récidive se montrer après la suture, elle entraîne l'éclatement des fils métalliques. Pour ces raisons, le cerclage de la rotule paraît à M. Peyrot, supérieur à la suture; il lui est arrivé d'employer, à la fois, et la suture au fil de platine et le cerclage. M. Lucas-Championnière prétend, de son côté, que la suture est le meilleur mode de traitement et qu'il n'a eu jamais d'insuccès toutes les fois qu'il a pu suffisamment rapprocher les fragments. Il reconnaît toutefois, qu'il est des fractures de la

rotule où il n'est pas possible de ne pas faire le cerclage, car c'est la seule manière de réunir. Mais ce sont là de petits détails opératoires, et non une nouveauté opératoire laissant bien loin derrière la suture qui reste le mode d'intervention type.

Pour pratiquer celle-ci, il faut faire fixer successivement entre les mors d'un davier de Farabeuf, l'un et l'autre fragment et, avec un perforateur quelconque, percer deux trous à 1 centimètre environ du trait de fracture. L'instrument sera conduit un peu obliquement, pour qu'il vienne sortir sur le plan de fracture « en dehors du cartilage articulaire ». Il est toujours préférable, pour le bon fonctionnement ultérieur de la jointure, que les fils ne passent pas dans sa cavité même et qu'ils n'exercent aucun frottement dur. Avec un bon poinçon, on troue parfaitement les deux moitiés de la rotule en les adossant aux condyles et en les fixant entre les doigts. Un fil d'argent de 1 millimètre, au moins, est nécessaire. Avant de serrer et de tordre les fils, les surfaces osseuses à mettre en contact sont soigneusement détergées avec une compresse bien aseptique et bien coaptées par les deux mains d'un aide. Deux points de suture suffiront habituellement; les fils tordus seront coupés courts, rabattus et enfouis sous le périoste. M. Lucas-Championnière pratique, au préalable, le nettoyage complet de l'articulation. Il irrigue et il draine. Les drains placés en dehors de l'article empêchent la distension ultérieure de la jointure et suppriment la douleur. La plupart des chirurgiens imitent cette façon de procéder. Néanmoins, M. Chaput estime que le drainage n'est pas indispensable. Il ne lui trouve que deux excuses, une asepsie douteuse, une hémostase imparfaite.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. (*Cong. de Méd. 1900.*) — M. le prof. THOMAS JONNESCO (de Bucarest). Actuellement on pratique quatre ordres d'opérations dans les kystes hydatiques du foie : 1° la ponction suivie ou non d'injections parasiticides; 2° la marsupialisation; 3° l'incision suivie de l'évidement et la suture du kyste; 4° l'énucléation et l'extirpation du kyste. Cette dernière opération idéale est si rarement applicable qu'elle ne doit entrer en ligne de compte que comme une intervention exceptionnelle. La ponction est à abandonner, comme incertaine et dangereuse même. La marsupialisation, vu la durée du traitement, reste une opération de nécessité applicable aux kystes suppurés et à ceux dont l'adventice calcifiée ne permet plus la rétraction de la poche. L'opération de choix consiste dans l'incision du kyste, qu'on vide de son contenu ; liquide, vésicules filles et membrane germinative ; suture et abandon de la poche sans drainage, ni capitonnage, ni fixation du kyste à la paroi abdominale. J'ai opéré six cas de toutes dimensions depuis celui du poing jusqu'à celui de 20 et 30 centimètres de diamètre, toujours avec succès. L'épanchement de bile dans le kyste n'est pas une contre-indication; j'ai guéri un cas de ce genre. Sur une de mes opérées, j'ai pu, au moment d'une seconde intervention, pour un deuxième kyste, constater deux ans après le résultat de la première opération : la poche avait complètement disparu et à sa place il ne restait plus qu'une cicatrice dure accolée à la face inférieure du foie.

Contribution à la thérapeutique chirurgicale de l'abcès du foie (*Cong. de Méd. 1900*). — M. GIORDANO (Venise). Ce n'est pas seulement une maladie des pays chauds, c'est une intoxication qui éclate chez les alcooliques. Une nourriture putrescible peut aussi favoriser l'éclosion.

Depuis 1894, le Dr Giordano a opéré, à Venise, 72 abcés, le plus souvent chez des adultes entre 30 et 50 ans. 58,4 0/0 de ces malades avaient du pus stérile, 20,70 0/0 du pus avec des formes amiboïdes, et 9,6 0/0 seulement donnèrent du pus qui cultivait du bacterium coli et des micrococques pyogènes. L'âge des abcès ne le rend pas stérile. La ponction explorative n'a pas une grande valeur, tandis que la laparotomie à lambeau costal mérite toute confiance et permet de dépister du doigt les foyers d'hépatite suppurée qui au début ne sont pas fluctuants, mais simulent une tumeur enfouie dans l'organe. L'on protège le péritoine au moyen d'une ligne de gaze au centre de laquelle on crève et débride du doigt même l'abcès, dont la cavité est ensuite bourrée de gaze hydrophile. Des 72 malades ainsi opérés 42 ont guéri, 30 sont morts, d'où une mortalité de 41,6 0/0.

Traitement des abcès du foie. Danger de la méthode de Little (*Cong. de Méd. 1900*). — M. HACHE. Dix-neuf observations personnelles; dans dix-huit il a employé l'incision franche. M. Hache expose les dangers de cette méthode qui lui a fait perdre deux de ses opérés par péritonite. Les adhérences sont exceptionnelles quand on opère de bonne heure, la stérilité du pus hépatique est loin d'être constante, et, du reste, du pus trouvé stérile dans des expériences *in vitro* a pu déterminer des accidents sur les animaux ou sur le malade lui-même. La meilleure manière d'éviter la péritonite paraît être la large incision de la paroi abdominale et la suture du foie à cette paroi, soit d'emblée, soit après détente de la poche hépatique par une ponction.

Hache conseille de choisir avant tout pour l'incision la voie

qui mène plus directement sur l'abcès; quand un abcès très volumineux laisse le choix entre l'incisien intercostale ou l'épigastrique, c'est cette dernière qui lui paraît préférable. Il défend les ponctions exploratrices indispensablos à la précision du diagnostic et pouvant jouer un rôle thérapeutique dans la congestion hépatique. Il ne faut pas craindre de les répéter et elles doivent précéder l'incision de la parei abdominale dont elles servent à déterminer l'emplacement. L'incision du foie ne doit être faite que sur un trocart ayant pénétré dans la poche et servant de conducteur, car un abcès, même volumineux, peut être très difficile à treuver au milieu du tissu hépatique où rien ne vous guide.

Sur ses 19 interventions, Hache a eu 7 décès, 4 dus à une rechute ou à la continuation de la diarrhée, et les 3 autres dus à la péritonite qui, dans un do ces cas, était antérieure à l'opération.

Nouveau procédé de suture enchevillée dans la résection du foie à toute épaisseur (*Cong. de Méd. 1900*). — M. Jean-Baptiste Ségale. Il relèvo un nombre excessif d'insuccès, la plupart dus à l'hémorrhagie primitive ou secondaire. L'autour croit que de tels insuccès doivent dépendre peut-être d'une imparfaite technique opératoire, mais spécialement d'une insuffisance de moyens hémostatiques en usage maintenant, étant donné la spéciale structuro anatomique du viscère éminemment vascularisé et friable.

Pour ces considérations, l'auteur croit que les qualités nécessaires pour une suture hémostatique sûre et efficace dans les résections du foie, sent d'éviter la prise directe des points sur lo tissu hépatique, et d'assurer une pressien graduelle et constante.

L'auteur compose la cheville avec des petits rouleaux d'ébonite ou d'ivoire s'encastrant par les extrémités, treués au centre et enfilés sur des fils de catgut, de manière à fermer un tout uni.

A la limite du lebe du feie qu'on deit exporter et le leng

d'une ligne transversale on fait passer une série d'anses de fil élastique d'une résistance suffisante, de manière que les anses débordent sur la face inférieure du foie. Une des chevilles est passée dans ces anses et est tenue fixe par les mêmes; l'autre cheville est placée à la face supérieure entre les deux extrémités libres du fil; ceux-ci sont alors mis en suffisante tension et fixés avec des nœuds de catgut. Pourvu de telle manière à l'hémostase, l'auteur procède à la démolition du morceau que l'on doit exporter, ayant soin de diriger les deux incisions de manière à avoir une solution de continuité à section triangulaire avec le sommet retourné vers le moignon central.

De telle manière l'union des lambeaux libres avec une suture à surjet est possible. L'appareil ainsi disposé pourvoit à l'hémostase préventive et la pression graduelle, par effet de la tension élastique des fils, prémunit des hémorrhagies secondaires. Les nœuds se ramellissent et ils s'absorbent, une fois accomplie leur fonction; on peut dire de même des fils de catgut qui tiennent réunis les morceaux qui forment la cheville; l'appareil se décompose ainsi en petits morceaux absolument incapsulables.

Splénectomie (*Cong. de Méd. 1900*). — M. Thomas Jonnesco (de Bucarest). Depuis 1896, j'ai pratiqué 32 splénectomies dont 28 pour splénomégalie paludique, 3 pour splénomégalie leucémique et un pour kyste hydatique de la rate. Ces opérations me conduisent aux conclusions suivantes.

La splénectomie est contre-indiquée dans l'hypertrophie leucémique de la rate, alors même que l'état général et lecal paraissent satisfaisants. Mes trois opérés ont succombé sans autre complication que leur état leucémique.

La splénectomie est l'opération de choix dans les kystes hydatiques de la rate.

Dans la splénomégalie paludique (28 opérés, 8 morts), l'extirpation de la rate est teujours indiquée, mais en observant les contre-indicatiens qui résultent : 1° de l'état du foie, la

cirrhose atrophique surtout; 2° des adhérences pariétales trop étendues; 3° l'ascite trop prononcée; 4° la pleurésie; 5° l'état général trop mauvais s'accompagnant de lésions viscérales, hépatiques ou rénales. L'hypertrophie légère du foie, l'ascite moyennement développée, la cachexie paludique même trés prononcée, l'âge de l'opéré, le volume de la rate ne constituent pas de contre-indications, de même qu'une légère leucocytose. La splénectomie, dans ce cas, doit être pratiquée le plus tôt possible, une fois le traitement médical déclaré impuissant. L'opération est d'autant plus facile et bénigne que la rate est plus mobile ou déplaçable; la rate fixe, même non adhérente rend l'hémostase difficile, mais toujours possible. Les complications post-opératoires les plus fréquentes sont la congestion pulmonaire pouvant aller jusqu'à la pneumonie; la péricardite, la pleurésie, l'hémorrhagie locale secondaire, la péritonite. Cette dernière peut être évitée en n'employant pour la suture des pédicules que le catgut fin, suffisant pour assurer l'hémostase, surtout si chaque pédicule est lié en étages, 2 à 3; de cette manière j'ai pu, dans ma dernière série d'opérations, éviter cette complication. Après toute splénectomie apyrétique, on observe une hypotoxicité urinaire, durable même au bout de trois à quatre ans. L'effet thérapeutique de l'extirpation de la rate dans l'infection palustre est excellent: les accès fébriles disparaissent, l'état général s'améliore rapidement et profondément; la cachexie paludique est enrayée et l'ascite quand elle a existé, est définitivement guérie. Quatre opérés revus après, 4, 3 1/2, 3 et 2 ans étaient complétement transformés. Le nombre de globules rouges augmente rapidement de 2 à 3 millions à 5 et 6 millions; celui des globules blancs après une augmentation passagère revient aux proportions normales, alors même qu'il existait une légère leucocytose pré-opératoire. En dehors de tout trouble local, la splénectomie doit être proposée comme traitement curatif de l'impaludisme, toutes les fois que la rate est sensiblement augmentée de volume, qu'elle ne cède pas au traitement médicale et que l'infection palustre continue à se manifester

malgré le traitement médical, et cela pour éviter les lésions grave du foie, la cachexie paludique et la production d'adhérences trop étendues.

Gynécologie

De l'aniodol en obstétrique (*Cong. de Méd. 1900*). — Dr Sedan et Mlle Mouren, sage-femme en chef de la Maternité de Marseille. Nos confrères français connaissent depuis le Congrès de Marseille, et grâce au professeur Queirel, les immenses services que l'aniodol est appelé à rendre en obstétrique; ils savent, depuis la communication de M. le professeur Pinard, à la Société de médecine publique, que les accoucheurs ont enfin l'antiseptique puissant, fidèle et non toxique qu'ils réclamaient depuis longtemps. Mais il peut se faire que ces notions ne soient pas encore connues de nos confrères étrangers et nous avons pensé qu'il y aurait intérêt pour eux à leur apporter des faits nouveaux confirmant de la façon la plus éclatante nos précédentes assertions.

C'est ainsi que l'un de nous apporte 17 observations inédites prises à la Maternité de la Conception et dans lesquelles l'infection puerpérale a été enrayée toujours et rapidement par les injections d'aniodol.

Le Dr Benet, chirurgien adjoint à la Maternité, a donné une observation remarquable comme rapidité d'injection et comme application de l'aniodol aux affections impétigineuses des nouveau-nés.

Au nom du Dr Platon, chef de clinique à l'Ecole de médecine de Marseille, nous vous communiquons trois observations démontrant encore ce que vaut l'aniodol dans les infections confirmées. L'une d'elles est remarquable en ce sens qu'elle réalise une véritable expérience comparative, les accidents ayant résisté au bichlorure pour céder rapidement à l'aniodol. Aussi notre distingué confrère, instruit par son expérience personnelle, emploie dorénavant l'aniodol dès le début

du travail, ce qui, dit-il, lui a évité des ennuis et assuré des suites de couches normales. Il se loue également de l'emploi de cet antiseptique en gynécologie.

Le Dr Coche a employé aussi, avec succès, dans un cas d'infection puerpérale, l'aniodol; celui-ci a eu un effet immédiat et n'a présenté nul inconvénient malgré la grande quantité employée (huit à dix litres matin et soir de solution à 1/4000). Dans un cas de curettage notre confrère s'est servi d'aniodol pur pour écouvillonner la matrice avec plein succès.

Enfin, nous vous apportons 16 observations de vaginites et de métrites, recueillies tout récemment par M. Hawthorn, interne dans le service du Dr Michel à la Conception, où l'aniodol a fait merveille.

Cette abondance de faits nous permet de répéter nos précédentes affirmations :

a) L'aniodol jouit d'un pouvoir bactéricide qui n'est pas seulement constaté au laboratoire, mais que l'emploi clinique établit surabondamment. L'antithermalité en est la résultante, la caractéristique, et aussi le plus précieux effet;

b) On ne signale, même à hautes doses, aucun inconvénient dans l'emploi répété de l'aniodol, que ce soit dans le péritoine, dans la vessie, dans l'utérus, dans la plèvre; on n'a pas encore signalé un seul cas d'intolérance. Il est aussi bien supporté par le chirurgien que par les malades;

c) La faculté de désodorisation constitue, avec l'absence d'odeur, de couleur et aussi la fixité, des qualités précieuses auxquelles s'ajoutent la facilité de maniement, l'économie de linge et sa conservation;

d) A l'heure actuelle il n'y a pas un moyen d'antiseptiser les mains des opérateurs qui soit aussi pratique, aussi commode, aussi conservateur de l'épiderme que le savon à l'aniodol qui, à toutes ces qualités, joint un pouvoir bactéricide si puissant.

Les cliniques magistrales de chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Marseille l'emploient dans les grandes opérations (ovariatomie, laparotomie, hystérotomie, etc.). Dans 40 observations

recueillies en trois mois, un seul cas de suppuration est relevé dans une hernie étranglée qui a d'ailleurs guéri.

M. Pinard. — J'emploie cet antiseptique dans mon service Le savon à l'aniodol est absolument merveilleux. Il fait disparaitre instantanément et indéfiniment toutes les odeurs. En injections l'aniodol supprime la fétidité lochiale. Dans quelques cas où l'on avait fait passer 15 à 20 litres de solution dans la cavité utérine, j'ai observé un peu de diarrhée.

Le traitement local de la septicémie puerpérale employé à la Maternité de Bucarest (*Cong. de Méd. 1900*). — M. Draghiescu (de Bucarest). Ce traitement consiste dans le tamponnement de la cavité utérine avec de la gaze iodoformée imbibée avec une solution d'acide phénique à 5 0/0 ou 10 0/0 après avoir fait préalablement une irrigation intra-utérine prolongée.

Pour avoir beaucoup de chances de guérison, il faut instituer le traitement aussitôt le diagnostic fait, c'est-à-dire tout à fait au commencement de l'infection. Dans notre service, nous avons fixé les indications suivantes : sitôt qu'une nouvelle accouchée a un ou plusieurs frissons, une température de 38° et un pouls de 100 par minute *a fortiori*, si le cas est plus grave d'emblée, on doit faire une irrigation prolongée suivie du tamponnement de la cavité utérine.

Les résultats que nous avons obtenus sont les suivants :

En 1896 sur 1,546 accouchements, 3 morts 0,12 0/0.

En 1897 sur 1,838 accouchements, 4 morts 0,22 0/0.

En 1898 sur 1,743 accouchements, 1 mort 0,05 0/0.

En 1899 sur 2,047 accouchements 3 morts 0,13 0/0.

Nous savons très bien qu'avant nous d'autres praticiens ont introduit de la gaze iodoformée dans la cavité utérine, mais dans le but de faire un drainage de cette dernière. Le tamponnement fait par nous n'a pas seulement pour but de drainer la cavité utérine, mais, par le fait que la mèche introduite se trouve en contact avec toute la surface de la cavité utérine, distendue un peu justement par la présence de cette

demeure, il a la mission de cautériser la couche superficielle de la muqueuse utérine. Enfin ce tamponnement n'étant renouvelé que deux fois dans les 24 heures, son action est continue et plus efficace. Avec ce traitement on n'observe plus rapidement des salpingo-ovarites, des annexistes et des phlébites, qui sont des complications encore assez fréquentes des autres traitements. La femme se rétablit bien plus rapidement.

La fréquence du rein mobile chez les femmes atteintes de maladies génitales, par Mlle Soroker (Ollier-Henry). — *Traitement.* En résumé : 1° Lors des accidents douloureux ou digestif d'ordre mécanique, essayer le bandage. Si les accidents disparaissent par le bandage donner au malade le choix entre le bandage et l'opération. Si la ceinture ne donne pas de résultat, opération ;

2° Dans les cas des accidents nerveux ou neurasthéniques essayer le bandage, s'il ne donne pas de résultats, opérer;

3° Dans les cas d'entéroptose s'en tenir à la ceinture et n'opérer que si le rein mobile ne détermine pas lui-même des accidents sérieux au-dessus des ressources de l'orthopédie, même après l'opération il faudrait dans ce cas le port d'une ceinture ;

4° Lorsque le rein mobile ne détermine pas d'accidents, conseiller le port d'une ceinture ;

Conclusions : 1) Le rein mobile est fréquent chez les femmes atteintes d'une affection génitale ;

2) L'affection génitale est souvent la cause du rein mobile ;

3) En traitant l'affection génitale, il faut avoir soin de bien examiner les reins qui, dans les cas de mobilité, rendent souvent le traitement de l'affection génitale inefficace.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT 4, rue du Bouloi (Cl.) 142-10.1900.



A l'Académie de médecine. — M. Delorme présente un soldat qu'il a guéri d'un *prolapsus rectal* par section des segments invaginant et invaginé.

M. Vallin, à l'occasion d'un travail de M. Kibasako sur la *peste au Japon*, signale qu'en ce pays la déclaration des maladies infectieuses est obligatoire, que le propriétaire ou gérant de l'immeuble est responsable de la désinfection, qu'on brûle les corps des malades morts de maladies contagieuses.

Les dévideuses de cocons présentent de temps à autre, sur les mains et avant-bras, des érythèmes et même des pustules appelées *mal des bassines*. M. Vallin estime que la macération des mains des ouvrières dans l'eau chaude est une condition favorisante, mais que la véritable cause de l'inflammation est la présence, dans l'eau où trempent ces cocons, des déjections du ver. M. Fabre (d'Avignon) s'en est assuré en obtenant sur lui l'urtication avec les crottins des chenilles poilues ou non.

M. Chanot-Prévost a opéré, l'an dernier, à Rio-de-Janeiro un *monstre double* du sexe féminin. Il s'agissait de deux petites filles de sept ans, reliées entre elles par un long pédicule thoraco-abdominal. De ces deux enfants, l'une a succombé cinq jours après l'intervention, l'autre est présentée en parfaite santé. L'opération fut pratiquée dans les conditions suivantes : chacune des petites filles fut endormie par le chloroforme, l'anesthésie de l'une n'entraînant nullement

l'anesthésie de l'autre. Au moment de la dissection du pédicule et de l'ouverture du péritoine, il y eut issue des intestins chez l'une des petites filles qui entraina l'issue des intestins de l'autre; l'épiploon de l'une adhérait à celui de l'autre. M. Prévost éprouva de réelles difficultés à rentrer chacune de ces masses intestinales dans leurs cavités respectives. En somme, l'opération fut menée à bien; elle avait duré une heure et quart. Chacune des petites filles fut reportée dans son lit. Cette opération offre un réel intérêt autant par suite des considérations physiologiques auxquelles elle a donné lieu que par suite de l'opération audacieuse par laquelle la séparation a été obtenue.

M. Berger, au nom de M. Goldenstein, présente un *appareil destiné à la restauration de la face*. Malgré le service rendu au malade par une semblable pièce, il ne saurait venir à l'idée d'un chirurgien que la prothèse est supérieure à la restauration. « On s'habitue à un nez mal fait, dit M. Berger, et on ne s'habitue pas à un nez prothétique rappelant que derrière lui est un trou béant. « Et M. Delorme partage absolument une semblable opinion.

A la Société de chirurgie. — M. Guinard fait un rapport sur deux fort intéressantes observations de M. Pluyette (de Marseille). Il s'agit de *calculs phosphatiques de l'urèthre volumineux*. Dans les deux cas, la vessie était saine et les reins normaux. Aussi est-il difficile de savoir si ces calculs sont nés sur place ou s'ils se sont développés autour d'un petit calcul descendu du rein à travers la vessie. M. Pluyette a fort habilement enlevé ces calculs par l'uréthrotomie externe et a guéri complètement ses malades.

Une opération de *choledocotomie* faite par M. Siorra (de Santiago de Chili) fournit à M. Lejars l'occasion de féliciter l'auteur d'avoir pu mener à bien la suture, par lui tentée, du canal cholédoque. « C'est là un résultat heureux, dit-il, car souvent la suture n'est pas possible et, lorsqu'on peut la faire, elle cède ordinairement. » M. Routier n'a jamais suturé des

incisions du cholédoque. M. Michaux conseille d'enlever d'abord la vésicule, ce qui supprime tout écoulement de liquide septique pendant l'opération. M. Schwartz conserve la vésicule, mais l'ouvre et la fixe à la peau par une cholecystostomie provisoire qui, en permettant à la bile de s'écouler au dehors, diminue d'autant la pression sur les fils placés sur le cholédoque.

A la Société de biologie. — M. Salmon (de Cannes) fait connaître qu'il a institué, à la suite des faits rapportés par MM. Richet et Hericourt, de nouvelles expériences chez le chien sur le traitement de la tuberculose par la viande crue. Trois séries de chiens ont été soumis à la zomothérapie : 1° préventivement, avant l'inoculation du bacille; 2° au cours de l'infection tuberculeuse; 3° au moment de la cachexie. De ses expériences, M. Salmon a pu conclure que la viande crue, donnée à titre préventif, permet aux animaux de résister, mais n'entrave pas chez eux l'évolution de la tuberculose. Il est à noter que la chair musculaire crue favorise la formation et l'accumulation de graisse non pas chez l'animal sain, mais chez le chien tuberculisé. Cette cure d'engraissement semble corrélative de la résistance de la survie du chien infecté par le bacille.

A la Société de médecine d'Anvers. — M. Sluyts présente une sonde qu'il a retirée de la paroi abdominale d'une jeune fille après l'ouverture d'un abcès. Cette jeune fille s'est faite avorter au carnaval dernier; l'accoucheuse qui opérait a introduit cette sonde, l'avortement a eu lieu et la sonde n'a pas été expulsée. La malade ne s'est jamais sentie incommodée, elle n'a eu qu'un peu de cystalgie et il s'est formé deux abcès de la paroi abdominale, l'un à gauche, l'autre à droite. L'auteur a ouvert successivement celui qui était à gauche, puis celui qui était à droite, et, à son grand étonnement, c'est de ce dernier qu'il a retiré la sonde.

GYNÉCOLOGIE

Hygiène et thérapeutique de la Puberté et de ses accidents chez la femme. (1).

par Paul Dalché.

I

HYGIÈNE DE LA PUBERTÉ

« L'état purement naturel ne demande point de remèdes, et l'on n'a qu'à laisser agir la nature » (Astruc). Certes il serait inutile et même dangereux d'instituer une thérapeutique active pour une jeune fille vigoureuse et robuste parce qu'elle est réglée pour la première fois. Mais, avec même la meilleure santé du monde, des précautions doivent être prises, des écarts de régime évités ; le médecin aura toujours des principes d'hygiène générale à conseiller ; à plus forte raison lorsqu'on lui amènera une enfant délicate, de faible constitution, surtout si elle est née de parents tuberculeux, car la chlorose la guette comme elle menace les filles de névropathes, exposées en outre à des complications nerveuses. La syphilis héréditaire, qui enraye le développement, ralentit la croissance, atrophie les ovaires (Fournier), le séjour dans un pays paludéen ou dans un milieu exposé

(1) Cet article est emprunté aux bonnes feuilles de la *Gynécologie Médicale*, de MM. Albert Robin et Paul Dalché, qui va paraître incessamment chez M. Rueff, lequel a bien voulu nous en communiquer les épreuves.

à des intoxications chroniques, telles que le mercurialisme ou le saturnisme par exemple, exigeront une surveillance et des soins attentifs.

1° Habitation. — Autant qu'il lui sera possible, la jeune fille à la période de la puberté vivra dans sa famille, à condition bien entendu qu'elle n'y trouve pas encore plus de privations et de fatigues. Les filles de la campagne ne choisiront pas ce moment pour venir chercher du travail dans les villes, ni les ouvrières pour entrer dans un atelier. Les jeunes personnes qui sont depuis assez longtemps dans une maison d'éducation pourront y rester, entourées des prévenances que réclame leur état, et retourneront s'il le faut chez elles à la première alarme. Mais à aucun prix les parents ne commenceront l'internat de leur enfant dans une pension juste au moment où elle va être réglée; c'est malheureusement ce qui arrive quelquefois sous la préoccupation d'examens que l'on passe à quinze et seize ans et dont la dernière et complète préparation exige le séjour dans une ville. Quels que soient les progrès dans le bien-être réalisés par les maisons d'éducation, elles ne peuvent donner (ou donnent très rarement) à la jeune fille le grand air, le soleil qui lui sont nécessaires à la puberté; une claustration relative, le régime alimentaire peut-être un peu parcimonieux et s'éloignant toujours de celui de la famille, la nostalgie parfois, aggravent la tendance déjà si marquée à la langueur et à la fatigue. Nous ne pouvons accepter l'opinion d'un prélat éminent de notre siècle qui, dans des lettres sur l'éducation, professe que les enfants les plus faibles se fortifient en pension à cause de la régularité des heures des repas, du lever et du coucher; une mère impose toujours chez elle, quand elle le veut, cette régularité bienfaisante.

2° Alimentation. — La nourriture doit être généreuse et tonique: les repas seront nombreux, et les deux princi-

paux comprendront des viandes rôties ou grillées et du vin. Les goûts bizarres des anémiques et des nerveuses qui se manifestent alors, la perte de l'appétit, la répulsion même pour les aliments, combattus à temps, ne mèneront plus à l'étiolement et prépareront moins de dyspeptiques. L'ingestion de boissons glacées pendant le flux menstruel en a provoqué la suspension ; de même, dans quelques cas, les purgatifs que nécessite une constipation très fréquente.

3° Vêtements. — Dangereux pour toutes les femmes durant la menstruation, le froid l'est bien plus encore au début de la vie génitale, et tous les classiques rapportent des accidents attribués à l'immersion des mains et des pieds dans l'eau à basse température. Aussi le choix des vêtements a-t-il son importance; assez amples pour ne point comprimer les organes, il faut qu'ils protègent efficacement contre les variations de l'air et du climat, et qu'ils empêchent de ressentir de trop brusques transitions. Il n'est pas de méfaits dont n'ait été accusé l'usage du corset qui commence de douze à seize ans. On lui reproche à juste titre de serrer les seins, le thorax, et le ventre à l'heure où ils se développent le plus; refoulant la masse abdominale, il presse de la sorte sur l'utérus et ainsi le gêne et le déplace. Chapotot et, après lui, Hayem et Lion décrivent la maladie du corset et mettent en évidence son pernicieux effet sur la pathologie de l'estomac et de l'intestin. Mais malgré toutes les bonnes raisons, le corset n'est pas prêt à disparaître, contentons-nous de protester contre sa constriction exagérée, avertissons des dangers qu'entraîne son abus ; au reste, convenablement appliqué, il peut être bien toléré et dans certaines occasions rendre même de véritables services.

4° Exercices physiques. — Parmi tous les moyens employés pour fortifier la jeune fille et faciliter son évolution au moment de la puberté, deux nous arrêteront de préfé-

rence : les *exercices de gymnastique* ou autres et l'*hydrothérapie ;* car, très utiles en général, mal entendus et prescrits d'une façon intempestive, ils deviennent nuisibles et causent beaucoup de tort. A coup sûr, il faut fuir la nonchalance et l'inaction, mais la période est critique, elle s'accompagne d'une lassitude naturelle, et trop de fatigues épuisent, énervent des organismes délicats et conduisent aux suites les plus fâcheuses ; le résultat obtenu est tout le contraire de celui qu'on se proposait : bien loin d'affermir leur santé, les enfants se débilitent, perdent l'appétit en même temps que leur aptitude au travail intellectuel diminue, elles sont prises de maux de tête persistants, de douleurs arthralgiques et musculaires, et de ces prétendues fièvres de croissance qui, en réalité, ne nous présentent qu'une forme du surmenage. Ce ne sont pas seulement les petites paysannes et les ouvrières se livrant à des occupations pénibles qui restent exposées à ces accidents, des idées erronées sur les exercices physiques en excès les font naître dans toutes les classes de la société.

En tenant compte de ces restrictions, toute espèce de *gymnastique* cadencée, modérée, aura des effets très heureux ; la *gymnastique suédoise* réunit tous ces avantages, mais elle n'est pas la seule. La *promenade* est des plus salutaires, parce qu'elle nécessite un mouvement rythmé et fait passer une ou deux heures en plein air ; je n'insisterai pas sur la *course*, le *patinage*, les *divers jeux*, etc. Quant à l'*escrime* dont on commence à parler pour les femmes, on attendra avant de la permettre que la menstruation soit bien établie. Raciborski attribue une singulière efficacité à l'*équitation :* dans les cas, prétend-il, d'ovulation lente, elle sert d'excellent emménagogue et précipite l'éruption des règles dont l'abondance, bien plus, ne constitue pas une contre-indication. Ce moyen, malgré l'autorité de Raciborski, ne me rassure pas entièrement ; Stolz, de son côté,

craint que des secousses, des cahotements, n'occasionnent des troubles génitaux et même des hématocèles (?). Que l'équitation soit ordonnée pour fortifier une jeune fille dans sa croissance, c'est rationnel ; mais lorsqu'une poussée nouvelle et imminente de phénomènes accoutumés va modifier toute la physiologie du bassin, il me paraît plus prudent, pendant quelques mois, de chercher des procédés moins brusques pour faciliter l'écoulement cataménial. J'en dirai tout autant d'un autre sport fort en vogue maintenant : la *bicyclette*. L'activité des muscles attire le sang sur certaines régions, dégorgeant ou engorgeant par suite des organes voisins, et Thure Brandt a remarqué que les mouvements des pieds, des genoux, des hanches et de la paroi abdominale le font affluer dans la cavité pelvienne. On objectera que, nuisibles aux femmes à tendances congestives, l'équitation et la bicyclette combattent certaines formes d'aménorrhée asthénique. Il faut conclure qu'une méthode ne saurait être érigée en principe absolu, et le médecin prescrira ou déconseillera, suivant les sujets, les exercices susceptibles de fluxionner les voies génitales.

Que chez une femme faite, dont les règles sont trop abondantes, la bicyclette arrive parfois à modérer les pertes et à favoriser le retour graduel à l'état physiologique, je ne le nie pas ; et encore doit-on se méfier de la congestion utérine et de la douleur utéro-ovarienne. Les idées de P. Le Gendre me semblent fort judicieuses : la puberté s'accompagne de troubles ovariens et de dysménorrhées peu compatibles avec certains exercices physiques. Le bicycle, ajoute-t-il, dont l'usage modéré est excellent après un entraînement convenable, peut produire ou réveiller les inflammations articulaires des genoux et des hanches, la psoïtis, les typhlites, les ovaro-salpingites, la cyphose, les palpitations. Dans tous les cas, je conclus comme lui : Encourager l'exercice, mais faire la guerre au sport.

A l'exemple des vieux auteurs, il me reste à parler de la *danse :* excellente en elle-même, des vêtements trop étroits (Rostan), des heures prises sur le sommeil, passées dans des appartements trop chauds, la changent en une distraction peu hygiénique.

5° Hydrothérapie. — L'hydrothérapie, très bon adjuvant de la gymnastique, comporte d'identiques réserves ; on recommandera bains de mer ou de rivière, douches, etc..., mais non pas indifféremment et en surveillant de près leur effet sur l'utérus et les ovaires.

Dans une discussion récente sur la chlorose, on a dit que sinon la mer, du moins le bain de mer, presque toujours mal administré, fait plus de mal que de bien.

6° Attitudes vicieuses. — Tous les écrits qui traitent de la puberté appellent l'attention sur la fréquence des *déviations de la colonne vertébrale* débutant à cette époque de la vie. Déjà Mme de Maintenon les signale dans ses recommandations aux dames de Saint-Cyr : « Il faudrait exiger que les enfants se tinssent toujours bien droites, en classe, à l'étude, en écrivant, en lisant ; c'est là un point très important qui doit être l'objet d'une surveillance incessante. » Divers facteurs entrent en ligne pour produire ces malformations ; d'abord les modifications du système osseux, puis la fatigue disproportionnée à la résistance de l'économie, les attitudes vicieuses, en particulier les mauvaises positions prises pendant les travaux scolaires et que l'habitude finit par rendre continuelles. Cette dernière étiologie mérite d'être mise en relief aujourd'hui où plus que jamais l'instruction des jeunes filles les oblige à de longues études. L'attitude défectueuse la plus ordinaire provient de ce que l'enfant s'asseoit mal et fait porter tout le poids de son corps sur un seul ischion ; pour rétablir l'équilibre, qu'elle s'appuie ou non sur l'avant-bras, elle est obligée de soulever l'épaule du même côté, grâce à une courbure de com-

pensation de la colonne vertébrale. Il en résulte que les déviations les plus fréquentes sont les scolioses, beaucoup plus rares les cyphoses et les lordoses. Nous pouvons seulement signaler ici ces accidents étudiés avec grand soin par les médecins qui s'occupent d'hygiène pédagogique. Pour les prévenir, il faut exiger que l'enfant, bien assise, reste droite sans se laisser aller d'un seul côté, ses deux pieds reposant également sur le sol ; elle aura un pupitre incliné plutôt qu'une table. Une gymnastique bien entendue, et au besoin un *corset orthopédique*, corrigeront une malformation déjà produite. Une surveillance analogue sera exercée pour les fonctions visuelles ; mais la *myopie scolaire* n'est pas la seule affection des yeux qui menace la jeune fille à la puberté. Puech a rapporté des observations de *kératites interstitielles*, d'*iritis*, de *choroïdite hémorrhagique*, de *névrite optique*, de *décollement de la rétine*. Divers troubles oculaires subissent des exacerbations cataméniales.

7° Instruction. Éducation. — Fénelon intitulait un des chapitres de son *Education des filles :* « Il ne faut pas presser les enfants ». Que dirait-il aujourd'hui ?

Pendant bien longtemps, les garçons ont conservé le peu enviable privilège de subir des examens à la fin de leurs études ; depuis plusieurs années, les jeunes filles, jalouses de rester en arrière, se mettent à préparer à outrance des programmes assez surchargés, bien moins dans le but de se donner une instruction plus complète que d'obtenir un certificat, un diplôme. Passe encore pour celles à qui les besoins de la vie imposent ce travail, mais combien y en a-t-il qui s'y soumettent par pure gloriole, parce que c'est l'habitude ou la mode du jour. C'est juste à quinze ou seize ans qu'elles affrontent cette fatigue intellectuelle, ces alternatives d'inquiétude et d'ennui, ces émotions enfin, inévitables en face d'une épreuve malgré tout redoutée. La jeune fille supporte moins bien que le jeune homme cet état

d'esprit à la fois anxieux et surchauffé, et il serait facile de citer des faits où, chez des sujets prédisposés, l'hystérie s'est montrée pour ne plus disparaître, à la suite d'échecs inattendus par exemple; d'autres fois il survient de la dépression neurasthénique.

On alléguera toujours de remarquables exceptions et un certain nombre de femmes, de haute valeur, prouvent qu'elles n'avaient rien à redouter d'une surcharge cérébrale; mais dans la grande majorité des cas, l'instruction d'une jeune fille serait-elle considérée comme imparfaite, parce qu'elle se ferait d'une façon plus tranquille et moins compliquée? Depuis que J. Stuart Mill, dans son livre de l'*Assujettissement des femmes*, a réclamé « une égalité parfaite sans privilège ni pouvoir pour un sexe, comme sans incapacité pour l'autre », la question a été envisagée et discutée sous des points de vue bien différents. Ce n'est certes pas ici le lieu d'entrer dans le débat, mais ne craint-on pas que des études trop absorbantes, le genre de vie, les impressions qui en résultent, précisément à l'époque de la puberté, ne nuisent à la santé de la jeune fille, à l'équilibre de son système nerveux, et ne gênent l'établissement régulier de sa menstruation? Les conséquences méritent qu'on y réfléchisse, elles visent à plus ou moins brève échéance les fonctions de la maternité. Epargnons les nerfs; c'était bien l'avis des vieux maîtres qui se préoccupaient tellement de l'*instruction* et de l'*éducation* à ce moment critique. Avec quelle complaisance aussi ils s'étendaient sur les précautions délicates dont il convient d'entourer une intelligence qui s'éveille : proscrire les romans, les lectures bizarres, ne pas abandonner à elle-même une imagination vagabonde, éviter d'émouvoir trop vivement la sensibilité, en matière religieuse redouter « l'Illuminatif », ne s'adonner aux beaux-arts, à la poésie, qu'avec discrétion, etc... D'un accord unanime la *musique* était presque bannie : elle

provoque des rêveries, des sensations profondes qui troublent l'appareil génital. L'harmonie, je le crois, impressionne des natures bien douées, mais les exercices musicaux habituels, répétés à satiété, ne doivent guère bouleverser personne Lawson Tait, plus prosaïque, estime préjudiciable de maintenir pendant plusieurs heures une demoiselle sur un tabouret, le dos non soutenu, jouant du piano sans goût et sans plaisir, corvée intolérable et inutile lorsque manquent les aptitudes nécessaires. J'aime mieux Virey qui approuve la culture des beaux-arts, et si elle devient pernicieuse, accuse « moins la chose elle-même que son usage mal entendu (1) ».

Quelques lignes de Lawson Tait à propos de l'éducation me paraissent fort judicieuses et dignes d'être rapportées : « C'est peut-être une pure coïncidence, dit-il, mais j'ai remarqué cette affection (l'hypérémie ovarienne) surtout chez les filles qui n'ont pas de frères, ou qui ont des frères

---

(1) Une dame, qui depuis longtemps s'occupe de l'instruction des demoiselles, a bien voulu m'écrire les lignes suivantes : « Jamais je n'ai remarqué comme mauvaise l'influence de la musique au moment dont vous parlez; tout au plus chez certaines jeunes filles dont l'impressionnabilité est extrême à cette période, pourrait-elle produire selon ce qu'elle exprime, une excitation ou une tristesse momentanée. Mais il me semble que la lecture, et même les circonstances insignifiantes de la vie, doivent avoir un effet semblable, car cet effet provient moins de la cause elle-même, que de la personne qui la ressent. J'ai connu une jeune fille dont l'ouïe avait acquis une telle acuité que tout bruit lui était insupportable, surtout celui de la musique; obligée d'abord de quitter la pièce où l'on en faisait, peu à peu, une fois l'époque critique franchie, elle perdit cette sensibilité exaltée et maladive...

. . . .

Une dose modérée de travail occasionne souvent des maux de tête si violents qu'il faut en arriver à un repos presque absolu, le surmenage intellectuel est surtout dangereux de 16 à 17 ans. »

. . . .

plus jeunes ; et je suis presque certain qu'il est grand dommage pour beaucoup parmi elles de vivre dans une rigide retraite loin de la société des jeunes gens. Sous une surveillance convenable, aucun mal ne pourrait survenir de fréquentations moins restreintes entre garçons et filles à leur période critique ; il me semble que c'est un mauvais plan d'élever une large barrière entre les deux sexes au moment où ils doivent commencer à se comprendre eux-mêmes et l'un l'autre ; par des relations innocentes beaucoup de périls seraient évités qui, plus tard, les assailliront lorsque surviendront des rapports inaccoutumés à un âge où l'instinct prend le dessus ».

Le *mariage*, regardé comme une suprême ressource, en face de certaines pubertés orageuses (Astruc, Raciborski), a parfois amené une détente à des troubles généraux ou localisés sur les voies génitales ; mais il n'entre guère plus dans nos mœurs de marier les jeunes filles d'aussi bonne heure, et dans tous les cas le remède paraît assez sérieux pour ne pas être conseillé à la légère.

II

Thérapeutique des accidents de la puberté.

1° Leucorrhée. — De tous les accidents génitaux de la puberté, le plus fréquent et le plus précoce est la *leucorrhée ;* les pertes blanches résultent de l'état hypérémique et fluxionnaire qui accompagne l'évolution de la matrice et provoque une hypersécrétion de la muqueuse, mais souvent aussi elles sont l'expression d'un état général faible, débile, et deviennent quelquefois assez abondantes pour créer une nouvelle cause de fatigue, et entretenir une inflammation locale dont les suites restent fâcheuses à divers

points de vue. L'écoulement leucorrhéique, qui précède pendant des jours, des semaines et même des mois l'éruption des premières règles, provoque de l'*irritation vulvaire* surtout chez les lymphatiques, les scrofuleuses, ou chez des filles robustes dont la peau et les muqueuses sécrètent beaucoup. On conseille d'abord des lotions à l'*eau bouillie chaude* et l'isolement des surfaces avec la poudre de *talc*. Les soins de propreté les plus minutieux n'amenant pas de mieux, il faut avoir recours à des lavages avec la *décoction de feuilles de roses de Provins ou de feuilles de noyer*. (20 grammes par litre d'eau) (1).

Les organes génitaux externes seront largement saupoudrés d'un mélange à la fois absorbant et antiseptique, par exemple :

Poudre d'amidon		20	grammes.
Sous-nitrate de bismuth	ââ	5	—
Salol			

M. s. a.

Si au milieu d'une simple rougeur, il survient un gonflement considérable avec tendance aux excoriations, après avoir recommandé des *bains de siège émollients*, il est nécessaire d'empêcher les lèvres tuméfiées d'entrer en contact, de les séparer par une feuille de *gaze vaselinée*, ou de les enduire de

Glycérolé d'amidon	30	grammes.
Résorcine	3	—

M. s. a.

qui évite les frottements.

Ces moyens ne suffisent pas toujours, les flueurs blanches changent de caractère, prennent une apparence muco-puru-

(1) Encore : Emulsion coaltarée du Codex, de 1 à 2 cuillerées à soupe par litre d'eau.

lente, et pour modifier cet état, on prescrira des lotions chaudes avec du *sublimé* au deux-millième et si l'on désire un effet plus astringent avec une solution de *sulfate de zinc*.

Sulfate de zinc.........	0gr,30 centigrammes.
Eau distillée...........	200 grammes.

Dissolvez.

ou encore avec la solution suivante : (1)

Sulfate de cuivre.........	0gr,50 à 1 gramme.
Eau distillée..............	100 grammes.

Dissolvez.

On combine encore le sulfate de zinc au sulfate de cuivre dans la solution suivante (1) :

Sulfate de zinc........... } Sulfate de cuivre......... } àâ de	1gr,50 à 2 grammes.
Eau bouillie....................	1 litre.
Essence de Winter-green......	de IV à V gouttes.

M. s. a.

Chez quelques leucorrhéiques, les lavages répétés sur le bidet, avec de l'eau tiède additionnée de cinq à dix gouttes d'*extrait de Saturne* et de XL à L gouttes de *laudanum*, nous ont donné d'excellents effets.

Des pertes très épaisses, l'inflammation de toutes les parties, nécessitent, malgré des répugnances bien naturelles, des injections vaginales; j'ai eu de bons résultats avec la *décoction de feuilles d'eucalyptus* à laquelle j'ajoutais un peu d'*acide borique*, et au besoin j'essayerais l'introduction de *petits suppositoires ou crayons médicamenteux* préconisés par divers auteurs. On pourra conseiller

(1) Pour cette solution comme pour celles de *permanganate*, de *nitrate d'argent*, de *sublimé*, qui coagulent les mucosités, il est important de faire, au préalable, une lotion (ou une injection) d'eau bouillie.

aussi avec succès les injections avec de l'*eau bouillie* et *réchauffée* à 38°, additionnée par litre d'une cuillerée à café d'acide *tannique* et de XXX gouttes de *laudanum*. Quelques légères ulcérations d'*acné* écorchées, de *folliculite vulvaire*, touchées avec un pinceau imbibé de nitrate d'argent au cinquième guériront rapidement (1).

2° Prurit vulvaire. — Le *prurit vulvaire*, tenace, exaspéré par la chaleur du lit, ne résulte pas toujours d'une grande leucorrhée, mais se montre aussi à l'occasion d'un simple flux séreux ; chez certaines malades il persiste d'une telle sorte, alors que les symptômes de vulvite ont disparu, que certainement il dépend d'un état nerveux.

Cet accident mérite une attention toute spéciale, il est

---

(1) Chez les petites filles il faut aussi songer à la possibilité de la *leucorrhée blennorrhagique* (qui sévit parfois à l'état épidémique), beaucoup plus fréquente qu'on ne le croyait autrefois, puisque Veillon et Hallé ont constaté le gonocoque 23 fois sur 28.

Marfan qui a étudié d'une façon complète cette *leucorrhée*, décrit plusieurs modes de contagion.

1° *Contagion familiale.* — De la mère à l'enfant par objets de toilette communs, lit commun, etc.

2° *Contagion hospitalière.* — Par éponges, vases communs, siège des cabinets, thermomètres, etc...

3° *Contagion scolaire.* — Siège des cabinets.

4° *Contagion vénérienne.* — Suite de viol.

A notre avis, ce serait une exagération de croire que toutes les *leucorrhées* infantiles sont gonococciques.

Du reste, Marfan, lui-même, admet une vulvite saprophytique (par malpropreté, etc.) — une vulvite pyodermique — eczémateuse — impetigineuse — ecthymateuse — des inflammations diffuses, etc.

La mauvaise hygiène, la scrofule, le travail de dentition, les fièvres éruptives, les corps étrangers, les traumatismes, etc., donnent naissance à des pertes blanches d'une façon indiscutable.

La *leucorrhée* gonococcique sera traitée, comme le conseille Marfan, par le permanganate de potasse à 1 pour 1000 en lavages et même en irrigations. Dans les cas rebelles, sublimé à 1 pour 10,000 sans alcool. Bougies d'iodoforme et d'ichtyol.

souvent la cause première d'habitudes de masturbation à laquelle les filles se livrent avec d'autant plus de frénésie que leurs sens s'éveillent. Daignan (1) a reçu les confidences les plus singulières de femmes qui, quoique mariées, et déjà d'un âge mûr, n'ont jamais pu se débarrasser de cette souillure contractée à la *puberté*. Les parents prévenus exerceront une surveillance discrète, car il est des enfants qui, au début, n'osent pas avouer les ennuis que leur occasionnent ces incessantes démangeaisons. Par malheur ce *prurit* est rebelle à bien des traitements ; des applications d'ouate hydrophile trempée dans le *sublimé au millième* chaud, et maintenue pendant des nuits entières ; dans le *chloral* (hydrate de chloral 10 grammes, eau distillée 1,000 grammes) ; dans une solution d'*hydrate de chloral* à 1/400 additionnée de 1 ou 2 0/0 de *teinture d'aloès ;* dans la *cocaïne* au 1/10 ou au 1/20 comptent parmi les plus efficaces. Nous avons vu disparaître un *prurit*, remontant à fort longtemps, à la suite de pansements au *sublimé* continués sans interruption durant une quinzaine de jours pour un abcès de la grande lèvre. Nous conseillons la pommade suivante :

Vaseline.........	30 grammes.
Guaïacol.........	de 0gr,30 centigr. à 1 gramme.
Menthol.........	0gr,05 centigrammes.
Oxyde de zinc...	de 6 à 10 grammes.

F. s. a. — Pommade.

et aussi la *solution de Gowland* :

Bichlorure de mercure........	ââ de 0gr,10 à 0gr,20.
Chlorhydrate d'ammoniaque...	
Émulsion d'amandes amères...	200 grammes.

M. s. a.

(1) Daignan. — Tableau des variétés de la vie humaine avec les avantages et les désavantages de chaque constitution et des avis très importants aux pères et aux mères sur la santé de leurs enfants de l'un et de l'autre sexe, surtout à l'âge de la *puberté*. — Paris 1786.

Deux lavages par jour : dans l'intervalle saupoudrer avec de l'*iodoforme* porphyrisé et désodoré ou du *di-iodoforme*.

Auparavant, le médecin s'assure si l'excitation sexuelle n'est pas entretenue par un léger vice de conformation, tel que longueur du clitoris ou des nymphes, qui réclamerait une intervention différente.

3° ÉRUPTIONS. — Les *éruptions* diverses dont l'apparition sur les grandes lèvres, la face interne des cuisses, le périnée, est favorisée par la poussée fluxionnaire qui se porte sur tout le bassin, comportent les indications les plus variables suivant leur irritation ou leur torpidité ; il est difficile de donner des règles générales. A la période aiguë, lorsque prédomine leur état de confluence et d'inflammation, on les traitera par des *topiques émollients*. Plus tard, après la chute des premiers symptômes, l'*herpès* sera lavé avec de l'*eau blanche* étendue, et recouvert d'*alun* ou de *tannin* mélangés à une plus grande quantité de poudre inerte. On pourra saupoudrer aussi avec la poudre suivante :

Poudre d'amidon............	60 grammes.
Oxyde de zinc..............	15 —
Camphre pulvérisé..........	2 —
M. s. a.	(Albert ROBIN.)

Et s'il y a des *ulcérations* rebelles, les enduire deux fois par jour de la pommade suivante :

Soufre sublimé et lavé .... Camphre..................	ãã 5 grammes.
Glycérine pure...........	q. s. pour une pâte molle.
F. s. a.	(Albert ROBIN.)

L'*herpès*, facilement périodique, menace de se montrer à chaques règles, aussi dès les premières menstruations faut-il se méfier et ne pas le laisser s'installer ; et pour cela,

entre les récidives, conformément aux conseils de Besnier, par l'application continuelle d'*astringents*, on s'efforcera de tannifier les muqueuses et les téguments ; les cas rebelles à toute thérapeutique envoyés à des eaux minérales sulfureuses, notamment à la source principale d'*Uriage*, reviennent presque toujours très améliorés sinon guéris.

Dans l'*eczéma leucorrhéique*, peu inquiétant mais susceptible de s'étendre largement chez des jeunes filles prédisposées par l'hérédité, une fois l'acuité du début tombée, des pommades à base de *vaseline* ou de *lanoline* dans lesquelles on incorporera de l'*oxyde de zinc*, suffiront la plupart du temps ; on utilisera aussi les applications au pinceau de *baume du commandeur*. L'important est de mettre la surface cutanée à l'abri du contact irritant des *flueurs blanches*.

(*A suivre.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par M. LEBOVICI, (de Carlsbad).

Quelques considérations sur le traitement de la gonorrhée.

Par le Dr Leopold CASPER,

Docent de la faculté médicale de Berlin,

Dans une séance récente de la Société dermatologique de Berlin, le Dr *Casper* fit une communication relative sur ce sujet, en précisant son attitude vis-à-vis de la question du traitement de la gonorrhée. L'auteur déteste tout traitement abortif de la gonorrhée, que l'on emploie les injections avec

de fortes solutions de nitrate d'argent, ou avec le protargol, ou bien les lavages de *Janet*. On ne saurait obtenir un succès avec ce traitement, tandis que les complications sont le résultat ordinaire des essais du traitement abortif. Le premier desideratum de n'importe quel traitement, est d'éviter les complications, et pour cette raison on doit s'abstenir d'introduire des instruments dans l'uréthre lorsqu'il s'agit de la période aiguë de la maladie. Il faut également bien distinguer entre les gonorrhées qui débutent par des phénomènes inflammatoires d'avec celles qui ne présentent point ces symptômes. Pour la première classe des gonorrhées, M. *Casper* recommande d'urgence les injections avec le sulfate de thallin au titre de 1 0/0, ces injections doivent être fréquentes et de courte durée. Pour la seconde classe, les antiseptiques sont à préférer, et en premier lieu les solutions de nitrate d'argent (1 : 10,000 jusqu'à 1 : 4,000), et celles de permanganate de potasse. Le protargol irrite moins que le nitrate d'argent et cause moins de douleurs, mais il est cependant moins efficace. On doit continuellement employer alternativement les injections astringentes et antiseptiques. Le traitement général et le régime diététique sont également d'une très grande importance. L'usage de grandes quantités de liquide et des baumes est à recommander; la médication avec les baumes est notamment d'importance dans la cystite du col. Ce n'est qu'après un traitement de plusieurs semaines avec cette médication qu'on doit commencer le traitement de l'uréthre postérieure (lavages avec le nitrate d'argent, etc.).

Lorsque la gonorrhée devient chronique, il est d'urgence de poser un diagnostic spécial et minutieux avant d'instituer le traitement. D'après la statistique de M. *Casper*, relative à 100 cas, il s'est agi dans 9 0/0 des cas d'une uréthrite infiltrante; dans 80 0/0 d'une prostatite chronique; dans 5 0/0 d'une uréthrite infiltrante et de prostatite, et dans 6 0/0 des cas il eut affaire à d'autres formes de gonorrhée chronique. Le nombre restreint de 9 0/0 d'uréthrite infiltrante est frap-

pant, mais il se trouve pourtant en conformité avec les autres expériences de M. *Casper*. Le pronostic de cette forme n'est pas favorable; des rétrécissements surviennent à coup sûr dans ces cas-ci, lorsque la maladie n'est pas traitée. Pour les cas de ce genre le traitement est mécanique : introduction de bougies, dilatation et des instillations de nitrate d'argent. Le grand nombre des prostatites chroniques est surprenant.

Un examen microscopique et minutieux de la sécrétion prostatique est de la plus grande importance ; dans 30 cas, M. *Casper* ne put découvrir que peu de cellules de pus; dans 31 cas, le nombre en fut assez grand ; dans 24 cas, la sécrétion exprimée de la prostate se composait en totalité de pus. Ce fut seulement dans 5 cas qu'on put trouver des gonocoques; les granules prostatiques stratifiées furent rares, moyennant la palpation par le rectum on put constater une hypertrophie de la glande prostatique seulement dans 16 cas. D'après M. *Casper*, les douleurs spontanées dans des cas pareils ne sauraient être utilisées pour le diagnostic. Pour le traitement de la prostatite, l'auteur préconise, avant tout, le massage local, l'électricité, l'électrolyse, aussi bien que l'application locale d'iode et d'ichthyol. L'auteur n'a pas pu obtenir de bons résultats avec le traitement hydrologique, non plus qu'avec les procédés opératoires de Bottini.

Dans un grand nombre de cas, tous les essais thérapeutiques de guérir la gonorrhée sont sans succès. A cet égard M. *Casper* fait une distinction rigoureuse entre les cas où malgré toutes les méthodes d'examen on ne réussit pas à démontrer la présence de gonocoques dans la sécrétion prostatique, et les cas où l'on est à même de démontrer l'existence des gonocoques. Il n'en a trouvé que 8 0/0. L'auteur n'attribue pas d'importance à la doctrine de *Wertheim* relative aux formes d'involution des gonocoques. L'examen des urines matinales n'est pas utile d'après M. *Casper*, puisque, pendant le long repos nocturne, des sécrétions peuvent survenir qui pourraient tromper le médecin.

A la clinique de *Ziemssen*, de Munich, on a pu découvrir des filaments de forme gonorrheïque dans les urines matinales d'un très grand nombre de malades qui n'étaient point atteints de la gonorrhée.

L'examen ultérieur doit avoir pour but de se convaincre que la sécrétion de l'urèthre n'est due à une bactériorrhée ; cette dernière maladie est, en effet, incurable, mais tout à fait inoffensive.

Si, malgré le traitement indiqué, on ne réussit pas à éloigner la sécrétion et les filaments, et qu'on soit à même de démontrer la présence de gonocoques par le microscope, on doit supprimer le traitement. La continuation du traitement dans de tels cas peut être nuisible non seulement par le fait de complications, mais elle peut aussi donner naissance à des neurasthénies graves. L'expérimenté urologiste termine en disant que par suite de la popularisation de la médecine il y a actuellement non seulement une *gonorrhophobie*, mais aussi une *gonococcophobie*, et pour lui la polypharmacio est détestable.

A la suite de cette communication, une discussion s'est engagéo et nous la résumons ici :

M. *Meyerhardt.* — D'après l'expérience que j'ai acquise à la polyclinique de M. *Saalfeld*, je suis en faveur du traitement exclusif avec le salol. 39,5 0/0 de tous les cas de gonorrhée aiguë guérirent ainsi dans un intervalle d'un à trois mois. Co ne fut que dans 2 cas que le traitement durait 33 semaines. 16 cas de gonorrhée sub-aiguë guérirent en 2 1/2 jusqu'à 6 semaines ; les gonorrhées chroniques guériront en 16 semaines, et ce fut seulement dans 2 cas que le traitement a dû être continué pendant 18-40 semainos. Les complications manquèrent tout à fait, à l'exception d'un seul cas d'épididymite. Il est pourtant vrai que 108 malades s'étaient soustraits au traitement en question avant qu'il fût terminé. Il est d'importance de prescrire du salol pur et non falsifié.

M. *Saalfeld* fait remarquer que déjà en 1888 il avait attiré

l'attention des médecins sur la fréquence des prostatites dans les cas en question, à un temps où il fut combattu par Neisser.

M. *Blasehko.* — J'ai pratiqué la médication avec du salol depuis 1891 et j'arrive à dire que cette médication est coûteuse et est moins efficace que le traitement avec les injections. Dans le cas de bactériorrhée, j'ai pu obtenir de bons succès avec lavages au nitrate d'argent.

M. *Lesser.* — Le traitement clinique présente de meilleures conditions pour la guérison; la médication avec le salol ne raccourcit pas la durée du traitement et elle n'empêche pas non plus les complications.

M. *Lippmann-Wulff.* — L'effet nocif du salol ne doit point être oublié. *Posner* qui fut le premier à recommander cette médication a abandonné le traitement exclusif avec le salol.

M. *Rossenthal.* — Je suis également d'avis que le salol ne représente qu'un adjuvant de la médication en question. Je ne déteste pas tout à fait le traitement abortif. J'ai quelques doutes à recommander la thalline.

M. *Plachte* a obtenu dans quelques cas un succès avec les essais de couper la gonorrhée.

M. *Heller.* — De même que M. *Casper*, je n'ai pu trouver des gonocoques que dans 8 0/0 des gonorrhées chroniques. Je demande si d'autres investigateurs, notamment ceux de l'école de *Neisser*, n'ont pas trouvé une proportion beaucoup plus grande que celle-ci. Je ne vois aucun motif pour repousser la doctrine relative aux formes d'involution des gonocoques. Ce fut déjà en 1895-96 que, dans mon travail sur la blennorrhagie expérimentale dans les yeux des lapins nouveau-nés, j'ai dirigé l'attention sur la fréquence énorme des formes d'involutions des gonocoques dans les générations ultérieures des cultures pures. La constatation de ces formes d'involutions dans les préparations microscopiques de la sécrétion blennorrhagique pourrait bien nous éclairer sur beaucoup de faits encore obscurs.

M. *Blank* craint qu'un traitement instrumental continué pendant longtemps soit capable de provoquer des résultats nocifs quant à la potence sexuelle.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Les compresses d'éther dans la hernie étranglée.

Nous trouvons dans la *Revue générale de clinique et de thérapeutique* une note du Dr Ch. Fiessinger, dans laquelle il rapporte qu'à plusieurs reprises, ainsi qu'à maint praticien, il lui est arrivé dans les premières heures d'un étranglement herniaire et alors que le taxis classique avait échoué, de réussir à l'aide de compresses d'éther appliquées sur le siège de la hernie. — Une lame de coton couvre le lieu du délit; toutes les quelques minutes on imbibe d'éther de manière à maintenir une impression permanente de froid sur la région douloureuse. — Au bout de 20 à 25 minutes de cette manœuvre, renouvelez la tentative de taxis ; parfois l'intestin se réduit, avec une facilité surprenante. — On peut, en outre, pratiquer une injection de morphine au niveau des parties étranglées. — Cette complication de technique n'est pas indispensable, l'éther seul est suffisant ; qu'on ne s'y méprenne pas, il constitue dans l'espèce un agent curateur de premier ordre. — Des étranglements datant de près de 48 heures peuvent

être réduits grâce à son emploi et cela spontanément, sans le concours d'aucune tentative directe du taxis.

Un fait récent a montré au Dr Fiessinger que ces applications pouvaient être prolongées utilement plus longtemps. Dans ce cas, en effet, datant de près de 48 heures, ces applications furent faites à tout hasard en attendant que les préparatifs de l'opération fussent terminés. Elles duraient depuis 45 minutes quand la malade, se trouvant extrêmement soulagée, on constata que la hernie avait disparu, sans qu'on y eût touché. Comme le taxis avait été fait à diverses reprises, on pouvait craindre néanmoins des accidents, mais rien ne se produisit. Ces résultats indiquent que lorsqu'on voudra utiliser ce procédé, on fera bien de le prolonger, si besoin est, pendant trois quarts d'heure ou même une heure.

Gynécologie

De la vapeur d'eau dans le traitement de l'endométrite sénile, chronique, hyperplasique, de l'absorption putride et de l'infection septique puerpérale (F. W. Johnson, *Boston medical and Surgical Journal,* 15 mars 1900). — F. W. Johnson rapporte 31 cas dans lesquels on a remplacé le curettage par des injections de vapeur d'eau.

On introduit la vapeur d'eau dans l'utérus, après dilatation du col, au moyen d'un vaporisateur ordinaire relié par un tube de caoutchouc mou à un tube de caoutchouc durci de 25 centimètres de long, terminé par un cône pointu. La vapeur sort du bouilleur à 100°, on la laisse entrer pendant trente secondes dans l'utérus, puis pendant trente autres secondes après avoir enlevé le speculum de l'utérus. On obtient ainsi d'excellents résultats.

Du traitement de l'irréductibilité de l'utérus gravide en rétroversion (*Académie de médecine.* Séance du 29 mai 1900).

— M. Pinard. — Malgré le peu de fréquence de la rétroversion de l'utérus gravide et la rareté de l'irréductibilité dans ces cas, M. Mouchet, de Sens, a eu l'occasion de voir, en moins d'un an, deux femmes atteintes de cet accident.

Dans ces deux observations, malgré l'évacuation régulière de la vessie et du rectum, la réduction manuelle est tentée, mais infructueusement; le cathétérisme devenant de plus en plus difficile, les douleurs devenant de plus en plus intenses, M. Mouchet, redoutant un avortement, pratique la laparotomie. L'utérus est désenclavé, remis en position, le ventre refermé. L'accouchement se fit à terme spontanément.

Dans le premier cas il n'y avait ni adhérences, ni fibrome ; dans le second on trouva un kyste de l'ovaire sans adhérence, contenant un litre de liquide jaune et épais ; il fut enlevé.

M. Pinard approuve totalement la conduite de M. Mouchet et expose, dans les termes suivants, la conduite à tenir en pareil cas :

« A l'heure actuelle, le traitement do la rétroversion de l'utérus gravide me paraît devoir être formulé ainsi : au début, provoquer la libre évacuation de la vessie ot du rectum ; le plus souvent la réduction se produira spontanément.

« La rétroversion persistant, il faut pratiquer la réduction manuelle par le vagin avec ou sans anesthésie. Si l'on échoue, l'introduction d'un ballon, gonflé et laissé à demeure dans le rectum est la seule intervention instrumentale qui doive être tentée.

« La rétroversion se montrant irréductible, la seule intervention rationnello et utile est la laparotomie ou cœliotomie, qui permettra de détruire les adhérences, s'il y a lieu, et d'enlever les tumeurs, et, en tout cas, de pratiquer la réduction directe.

« M. Pinard ajoute qu'en cas de signes permettant de constater la gangrène de la muqueuse vésicale, il faudrait pratiquer ensuite la taille vaginale. »

L'emploi local de la levure de bière contre le catarrhe cervical. (Paul Petit. *Journal de méd. de Paris*, 20 juin 1900.) — Comme Landau, je me suis servi de levure fraîche, mais en prenant soin de renouveler chaque jour ma provision.

A son exemple, j'ordonne à la malade d'enlever le tampon imprégné de levure, le jour qui suit son application, ou bien je l'enlève moi-même, au bout de 48 heures, et, avant de le remplacer, je fais une injection d'eau bouillie. Le tampon étant très imbibé et la levure, diluée, la malade doit se garnir; elle doit aussi faire, matin et soir, un savonnage vulvaire, sous peine d'une odeur aigrelette, assez pénible. Dans 3 ou 4 cas, j'ai joint, au pansement vaginal, une instillation intra-cervicale, sans profit apparent, mais sans dommage aucun.

Au reste, à part l'odeur plus haut signalée et qu'il est facile d'éviter, ce mode de pansement, contrairement aux appréhensions légitimes qu'il peut inspirer, m'a paru sans inconvénient. Je n'ai même pas eu à combattre les sensations de prurit intra-vaginal, signalées par Landau et qui céderaient à des injections alcalines.

Je rappelle que la levure de bière de bonne qualité, non altérée, se présente sous forme de pâte homogène, de couleur café au lait et ayant l'odeur de bière. Voulant avoir des résultats comparables, je n'ai jusqu'ici employé que ce produit. La levure sèche serait d'un emploi plus commode, mais celle dont j'ai fait l'essai, dans un cas, ne m'a pas paru avoir la même activité.

Les difficultés du traitement de l'endométrite cervicale ne sont pas à nier. Ces difficultés sont en proportion de l'angustie, de la déviation du canal cervical — de la profondeur, de la multiplicité et du degré de division des glandes — sans compter la nature même des germes en cause, leurs alliances, — la constitution de la malade, c'est-à-dire le terrain, — les chances continuées ou renouvelées d'auto-intoxication ou de contamination exogène.

En fin de compte, pour obtenir la guérison, il faut : ou bien détruire la plus grande partie des glandes et stériliser les tissus qui serviront à les reconstituer, ou bien employer simplement des agents suffisamment actifs et qui les puissent pénétrer, de l'embouchure à la profondeur.

Pour le premier mode de traitement, celui qui a la prétention d'être radical, les caustiques étant à rejeter, pour des raisons que chacun sait, la plupart d'entre nous pratiquent actuellement l'évidement du col au bistouri ou avec des curettes spéciales, évidement qui doit être suivi de pansements soigneux et prolongés, et encore la réussite complète, c'est-à-dire la non récidive, même avec cette garantie, fait-elle parfois défaut. Je me suis cependant trop souvent bien trouvé de cette méthode, pour n'y avoir pas encore recours, dans les cas d'endocervicites rebelles au traitement topique ou liés à d'autres lésions justiciables du bistouri et de la chloroformisation.

Quant aux agents employés pour les pansements simples, sans intervention chirurgicale ; ils doivent être, je le répète, suffisamment actifs, non caustiques et très diffusibles. C'est dans cette vue que l'on a préconisé : l'électrolyse qui donne souvent de très bons résultats, les vapeurs de brome (Nitot), les vapeurs d'eau bouillante, d'un emploi peu commode ou dangereux, etc. Parmi les topiques liquides, l'un des meilleurs est la créosote pure, hautement préconisée par Dolèris ; mais la créosote ne peut rien contre l'endocervicite à glaires épaisses.

Comment expliquer l'effet local des levures de bière ? Suivant la juste observation que m'a faite M. Calmette, il n'est pas possible de faire entrer en ligne de compte l'action phagocytaire, qui n'existe pas chez elles. Au reste, comme elles ne sont pas mobiles, il est peu probable qu'elles pénètrent dans les glandes. Ce que nous savons bien, c'est qu'elles respirent à la manière des végétaux, en dégageant d'énormes

quantités d'acide carbonique et en absorbant de l'oxygène; elles créent donc, dans les voies génitales, une atmosphère toxique pour tous les microbes aérobies.

Médecine générale.

Expériences sur l'action et la nature du sulfate de duboisine et de son usage dans la thérapeutique des maladies mentales (*Luigi Scahia, Giornale internationale delle science mediche*, 15 août 1899). — La duboisine a une action hypnotique inférieure à celle du chloral, du trional, du tétronal, du sulfonal, etc. Son action sédative est faible, mais cependant supérieure à son pouvoir hypnotique. Son action physiologique s'accompagne des accidents qui représentent presque le total des inconvénients de ses isomères hyoscyamine, hyoscine, pseudohyosciamine et elle a des dangers que ces isomères n'ont pas. Son usage doit être interdit chez les gens qui ont des troubles circulatoires.

On peut l'employer en injections sous-cutanées à la dose de 4 à 16 milligrammes; à l'intérieur, on peut l'employer à doses plus élevées, mais elle est susceptible de produire des troubles gastro-entériques. Elle a une action dénutritive sur l'organisme. Elle ne modifie pas les crises hystériques ou épileptiques; elle n'a pas de propriétés réparatrices de l'intelligence.

C'est donc dans le traitement du scabies, de l'acné et de l'eczéma que les préparations nouvelles rendront surtout des services.

Traitement de l'iodoformisme cutané par contact. — M. le Dr G. Albert a cherché expérimentalement une substance qui permît de guérir rapidement les éruptions bulleuses et prurigineuses qui se produisent au niveau des points où l'iodo forme a été appliqué. Ces éruptions, qui se produisent en

raison de certaines idiosyncrasies, sont parfois des plus pénibles. Or, on peut les guérir très rapidement, ou les prévenir par des applications d'alun ou de sulfate de protoxyde de fer. Voici quel est ce mode d'application :

Tous les téguments atteints par l'érythème ou les vésicatoires doivent être badigeonnés avec soin, au moyen d'un gros bourdonnet de coton hydrophile imbibé de la solution choisie.

Il ne suffit pas d'exprimer rapidement le tampon sur les parties malades; le liquide glisse sur la peau comme une gouttelette d'eau tombant sur un corps gras; il faut, si l'on peut s'exprimer ainsi, faire mordre le liquide. Par conséquent, il est indispensable de faire une friction assez vigoureuse et suffisamment prolongée.

La solution, saturée, d'alun, à 10 ou 30 p. 100, suivant la gravité ou le siège des accidents, a un effet immédiat.

On voit en quelques instants se circonscrire et rapidement disparaître tous les désordres. Le prurit, quelques minutes auparavant intolérable, cesse comme par enchantement; dans les cas exceptionnels où il reparaît, une seconde application en a vite raison.

Après lui s'affaiblit progressivement la sensation de chaleur et de cuisson; les plaques cutanées pâlissent, les vésicules et les exsudats infiltrés se résorbent, se couvrent, vingt-quatre heures après, de quelques croûtes jaunâtres; la desquamation est à peu près nulle.

Rôle des leucocytes dans l'absorption des médicaments (*Cong. de Méd.* 1900, MM. Arnozan et Montel). — L'absorption des médicaments est habituellement considérée comme une simple question de solubilité, d'osmose et au besoin d'isotonie. Il n'en est pas toujours ainsi : les globules blancs jouent dans l'absorption de certaines substances un rôle important dont le mécanisme encore obscur paraît comparable à celui de la phagocytose. Quand on fait sous la peau d'un cobaye une injection d'huile d'olive stérilisée et de

calomel (cinq centigrammes pour un centimètre cube) on peut observer les phénomènes suivants : un nombre considérable de leucocytes se porte au foyer de l'injection, sépare le calomel de l'huile et entoure les petits fragments de sel mercuriel; ces fragments dissociés progressivement et subissant peut-être des transformations chimiques que nous n'étudions pas en ce moment, disparaissent assez vite et en même temps les leucocytes se chargent de granulations de plus en plus épaisses, de façon à donner aux préparations un aspect sombre et nuageux. Il est difficile de ne pas admettre que ces globules ne sont pas chargés de composés mercuriels, dont ils vont devenir les vecteurs à travers la circulation.

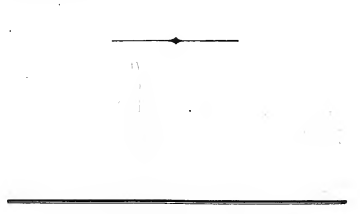
Nous avons pu constater des faits analogues pour une substance soluble, le salicylate de soude ; on fait une injection hypodermique d'une solution de ce remède; quelques heures après, on sacrifie l'animal, le foyer de l'injection est farci de leucocytes. Si on les examine, ils ne présentent au premier abord rien de spécial, mais, si on verse sur la préparation une goutte de solution très étendue de perchlorure de fer, on voit les globules blancs se parsemer de grains noirs, les composés salicylés qu'ils ont absorbés se transformant alors en salicylate de fer.

Des faits analogues ont été démontrés par Beredska pour l'arsenic, par Landerer pour le baume du Pérou. Ceux que nous apportons aujourd'hui montrent qu'ils sont plus nombreux qu'on aurait pu d'abord le croire, et que le rôle des leucocytes dans l'absorption des remèdes a une importance qui n'est pas encore assez reconnue.

Maladies des enfants.

Le peroxyde de calcium comme antiseptique intestinal chez les enfants (*Sem. Méd.*, nov. 1899). — M. le docteur M. P. *Rochkovsky* (de Varsovie) a expérimenté avec succès,

chez des enfants atteints de troubles digestifs, le peroxyde de calcium. Cette substance, telle qu'elle a été préparée au laboratoire de M. le docteur M. V. Nencki, chef du service de chimie biologique à l'Institut de médecine expérimentale à Saint-Pétersbourg, est une poudre jaunâtre, insoluble dans l'eau et qui dégage de l'oxygène d'une façon lente et continue. C'est dans les dyspepsies infantiles, caractérisées par des selles fétides et muqueuses ou bien acides et ayant l'apparence d'œufs cuits hachés, que le peroxyde de calcium paraît donner les meilleurs résultats : sous l'influence d'une dose quotidienne de $0^{gr}18$ à $0^{gr}60$ centigrammes de ce médicament, administrée dans du lait, M. Rochkovsky a vu chez ses petits malades les matières fécales prendre rapidement un apect normal et la guérison des troubles digestifs survenir au bout de trois à dix jours. D'après notre confrère, le peroxyde de calcium exercerait sur le tube gastro-intestinal une action à la fois anti-acide, due au calcium, et antiseptique, liée à l'oxygène dégagé à l'état naissant.



L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 141 10.1900



A l'Académie de médecine. — M. Lucas Championnière présente des photographies cinématographiques de M. Romniciano, prises sur des sujets atteints de *coxalgie*. Il y a un fait dominant, c'est que le pas du coxalgique est plus court que celui d'un enfant sain. La durée d'oscillation de la jambe saine est beaucoup moindre que celle de la jambe malade. Le membre supérieur se contracte d'autant plus que le membre lésé fait un plus grand effort pour se déplacer, comme si le malade voulait, avec le bras, aider à ce déplacement.

Au point de vue du *séro-pronostic de la fièvre typhoïde*, il semblerait, d'après M. Schrapf, que les formesde la maladie dans lesquelles l'apparition du pouvoir agglutinant est tardive, alors que les symptômes sont absolument nets, doivent être considérés comme graves.

A la Société de chirurgie. — M. Ricard relate le fait d'une *fistule vésico-vaginale* ancienne, traitée par le dédoublement. Il s'agit d'une malade déjà opérée huit fois avec insuccès, tant en Amérique qu'en France, et qui avait subi en dernier lieu l'oblitération du vagin. Cette manœuvre fut suivie de telles douleurs de cystite, avec formation de calculs, que la malade réclama à tout prix une nouvelle intervention. M. Ricard fut d'avis qu'il fallait rouvrir la vulve et tenter encore une fois la fermeture de la fistule par le vagin. L'opération se fit en deux temps. Dans un premier, l'orifice vulvaire fut reconstitué et débarrassé de tous les cailloux phos-

phatiques qui l'encombraient. La fistule apparut sur sa paroi antérieure comme uno perte de substance de la dimension d'une pièce de 1 franc, à bords calleux et inextensibles, affleurant en haut l'orifice du col utérin. Pour la réparer, une incision transversale fut pratiquée au-devant du col, incision qui permit de décortiquer la paroi utérine au milieu du tissu cicatriciol environnant, puis l'utérus étant abaissé de 3 à 4 centimètres les bords de la fistule avivés furent suturés à la face antérieure de l'utérus. Actuellement la malade peut être considérée comme définitivement guérie. La cystite qui existe encore ne tardera pas sans doute à disparaître complètement, grâce au traitement local institué.

M. Loison présente un malade chez lequel il a dû enlever successivement le calcanéum et l'astragale pour une *nécrose consécutive à une lymphangite*, dont lo point do départ avait été une simple excoriation. M. Demoulin s'étonne qu'une simple écorchure des téguments ait pu amener des désordres aussi considérables; il croit qu'il s'agit ici d'une ostéomyélito des os du pied, ostéomyélite rare, mais que l'on rencontre cependant et contre laquelle, en tous cas, une trépanation large eut suffi.

A la Société médicale des hôpitaux. — MM. Vaquez et Ribière communiquent les observations de trois cas do *lymphocythémie*. Dans un de ces cas, ils ont constaté qu'il n'y avait pas de leucémie, mais qu'au contrairo il existait une certaine diminution du nombre des leucocytes. Aussi estiment-ils qu'il semble exister des *lymphocythémies leucémiques et des lymphocythémies aleucémiques*. La participation du foie et de la rate au processus lymphocytique, notée dans un cas, parait constituer une objection sérieuse à la théorie proposée récemment par Dominici, à propos du processus myélogène sur la reviviscence embryologique de certains tissus.

M. Merklen communique l'observation d'une épidémie familiale de *varicelle* qui porta sur quatre enfants. L'éruption commença par le tronc, ce qui est l'ordinaire. Il y eut une fièvre

assez intense dans trois cas et pendant quatre jours. La durée totale de la maladie dépassa sensiblement les huit jours qu'on lui assigne habituellement.

M. Siredey communique un cas de *pleurésie à bacille d'Eberth*, observé chez un malade atteint de fièvre typhoïde, avec cette particularité que l'épanchement au lieu de se montrer à la période d'état comme c'est le cas habituel, est survenu en pleine convalescence. Cet épanchement était beaucoup moins abondant que ne le faisaient croire les signes physiques.

M. Galliard relate deux cas de pleurésie consécutives à des *infarctus pulmonaires au cours de la fièvre typhoïde*, dans les deux cas, la pleurésie fut très bénigne. Ces infarctus sont à soupçonner quand on voit survenir, sans recrudescence fébrile, le point de côté, l'hémoptysie et les signes physiques de l'apoplexie du poumon.

A la Société de biologie. — M. Widal fait connaître la *formule hématologique du liquide céphalo-rachidien au cours de la méningite tuberculeuse*, obtenue avec la collaboration de MM. Sicard et Ravant. Alors qu'à l'état normal le liquide céphalo-rachidien recueilli sur le vivant ne contient pas d'éléments figurés, le liquide céphalo-rachidien de douze malades atteints de méningite tuberculeuse s'est montré riche en lymphocytes et pauvre en polynucléaires ; la recherche de cette formule peut, dans certains cas, être d'une grande utilité pour le diagnostic.

M. Ferré montre qu'une dose d'alcool dont on se rince la bouche pendant un certain temps détermine une excitation générale bien plus intense qu'une dose supérieure d'alcool immédiatement avalée. Cela montre le rôle prépondérant de *l'excitation sensorielle* dans l'ingestion des boissons alcooliques.

CHRONIQUE

Introduction à l'étude des poisons dans l'histoire (a)

Par le Dr Cabanès

(Suite).

II

On est obligé d'arriver jusqu'au moyen âge (1) pour constater une épidémie d'empoisonnement analogue à celle qui avait sévi sur la société romaine.

Un auteur (2) qui écrit au XIIe siècle met en garde contre les empoisonnements et les empoisonneurs, tant ils sont fréquents à cette époque; voici les moyens qu'il recommandait :

« Défiez-vous de ces aliments qui exhalent une mauvaise odeur, d'oignon, par exemple ; comme ceux préparés avec du vinaigre et de l'oignon, ou ce qui a cuit avec ce dernier ;

---

(1) Au besoin, il faudrait remonter jusqu'aux premiers temps de notre monarchie, à Childebert II, empoisonné par Frédégonde ou par Brunehaut, sa mère, et de règne en règne, signaler la mort de Lothaire Ier, fils de Louis le Débonnaire, empoisonné par les grands de son royaume ; de Lothaire, fils de Louis IV d'Outre-mer, empoisonné par sa femme Emina, fille de Lothaire II, et par Adalbéron, évêque de Laon ; de Louis V, empoisonné par Blanche, sa femme, etc. ; mais cela nous entraînerait bien loin.

(2) Maimonide, cité par Chapuis, *op. cit.*

l'on ne doit manger de ces mets que ce qui a été préparé par une personne dans laquelle on a une confiance absolue, et à l'égard de laquelle il ne reste pas le moindre doute, parce que c'est dans ces sortes de mets que s'exerce la ruse des empoisonneurs, car c'est avec eux que se dissimule facilement la couleur, l'odeur ou la consistance du poison. Il faut se tenir en garde contre les substances dont le goût s'altère et qui n'exhalent point une bonne odeur, et en général contre tout ce dont on ne connaît pas l'espèce et la nature... »

C'est à la crainte du poison qu'il faut attribuer l'usage d'essayer les viandes, le pain ou les boissons destinés à être servis sur la table des princes (1).

Au moyen âge, les mets restaient couverts, jusqu'à ce que les hôtes eussent pris place. C'est de là très vraisemblablement qu'est venue notre expression : *mettre le couvert*.

Avant d'offrir un mets aux convives, on le découvrait, et les serviteurs en *faisaient l'essai* (2), soit en le goûtant, soit

(1) Cesalpin, médecin de Rome (*De venenis*, Francf., 1605), nous apprend que les empoisonnements étaient si fréquents de son temps que, non seulement les grands seigneurs faisaient goûter les mets et les boissons à leurs médecins et à leurs ministres, mais encore ils ne les faisaient servir à table que dans des vases d'*electrum*, métal très poli, analogue à notre vermeil, et qui ne devait se ternir que dans le seul cas où le mets contenait quelque poison. D'autres, ajoute-t-il, mettent quelque pierre précieuse au fond de chaque plat, et qu'on retire à table pour s'assurer si elle conserve encore sa lucidité naturelle.

(2) Sous Louis XIV et Louis XV, tous les objets placés sur la table étaient soumis à l'essai ; même la serviette mouillée que l'on présentait au roi. C'est ce qui s'appelait *faire le prêt*. Le gentilhomme servant essayait d'abord les ustensiles renfermés dans la nef ; il touchait les assiettes, les serviettes, la cuillère, la fourchette, le couteau, les cure-dents avec un petit morceau de pain, que le chef du gobelet devait s'empresser de manger. Pendant le service, les plats, posés

en le touchant avec un des nombreux objets regardés comme d'infaillibles préservatifs, langues de serpent, corne de licorne, crapaudine (1), serpentine, agathe, etc. Les langues de serpent étaient en réalité des dents de requin. Plus spécialement employées pour l'essai du sel, elles accompagnaient la salière, à laquelle on les attachait par une chaînette (2).

La licorne, « symbole de la virginité », avait horreur de toute impureté, et sa corne, si dure qu'aucune armure n'était capable de lui résister (3), « suait du sang » dès qu'elle était mise en contact avec un objet empoisonné. Beaucoup de

---

successivement sur la *table du prêt*, étaient essayés de la même manière. On touchait chacun d'eux avec deux morceaux de pain, dont l'un était avalé par l'écuyer-bouche et l'autre par le maître d'hôtel. Quand le roi demandait à boire, le chef du gobelet recevait dans une tasse de vermeil un peu de l'eau et du vin contenus dans les carafes, et buvait le tout. On servait ensuite le roi.

Napoléon avait conservé l'habitude du lavage des mains avant le repas. Le grand chambellan était chargé de mouiller avec une serviette les doigts du souverain. Mais si celui-ci voulait bien passer pour avoir parfois les mains sales, il n'entendait pas qu'on pût le croire capable de craindre le poison; aussi refusa-t-il d'établir l'usage de l'essai. Néanmoins, ses plats étaient toujours apportés couverts, et aussitôt la nappe mise, un maître d'hôtel ne quittait plus la table, jusqu'au moment où Sa Majesté y prenait place. Cf. Alf. Franklin, *Les Repas*.

(1) La crapaudine, pierre que l'on supposait extraite de la tête du crapaud, avait des vertus analogues à celles de la corne de la licorne. Pomet dit à ce sujet : « Il est faux que la crapaudine change de couleur et qu'elle suë quand on l'approche du goblet où il y ait du poison. Quoyque Boot et quelques autres assurent que la crapaudine se trouve dans la terre, je ne voudrois pas néanmoins contester qu'il ne s'en trouve que dans la teste des vieux crapaux; il est certain que celle que nous vendons ne provient point de ces animaux. »

Alors d'où provenait-elle ?

(2) A. Franklin, *Les Repas*, p. 21.

(3) Voy. Richard de Fournival, *Bestiaire d'amour*, édit. Hippeau, p. 23.

personnes conservaient sans cesse au fond de leur verre à boire un fragment de ce talisman.

Disons à ce propos que la prétendue licorne n'était autre chose qu'une dent de narval (1). Lémery, un des plus illustres apothicaires du XVIIIe siècle, écrivait, dans son *Traité des drogues :* « La corne dite de licorne n'est que celle du narval ; elle n'en a pas moins toutes les propriétés que l'on attribuait à la licorne. » (2)

Jean XXII remercia Marguerite, comtesse de Foix, de lui avoir envoyé une *corne de serpent*, taillée en manche de couteau, qui avait, disait-on, une vertu efficace contre les tentatives d'empoisonnement.

Ce précieux objet (3) avait été déjà prêté à Clément V par Gaston Ier de Foix-Béarn, et fut réclamé après sa mort par sa mère Marguerite à l'héritier de Clément V, Bertrand de Got, vicomte de Lomagne; il fut restitué à Bazosaux, représentant de la comtesse, au mois de décembre 1316 (4). Les actes dressés à cette occasion montrent que cet objet

---

(1) Cuvier déclare qu'il n'existe dans la nature d'autre unicorne que le rhinocéros. Il ajoute : « La seule production naturelle que l'on ait donné jusqu'à présent pour une corne de licorne, c'est la *dent* du narval. Quoique ce cétacé n'en ait ordinairement qu'une, elle est implantée dans l'os intermaxillaire d'un côté, et il y a toujours au moins le germe d'une seconde dans l'autre os intermaxillaire. Les Orientaux attribuent encore aujourd'hui à la corne de rhinocéros toutes les propriétés que le moyen âge attribuait à la corne de licorne. » G. Cuvier, *Notes sur le huitième livre de Pline*, édit. Panckoucke, t. VI, p. 428.

(2) Edition de 1759, p. 577 et 606.

(3) Cf. A. Coulon, *Un présent de Philippe V, roi de France, au pape Jean XXII*, dans les *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'école française de Rome*, décembre 1894, p. 613; *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts*, de Pau, t. XIX, etc.

(4) *Histoire du Languedoc*, t. X, p. 559; *Archives des Basses-Pyrénées*, E, 10, 403.

était un petit couteau, un canif (*ganifœtus seu cultellus*), mais ne donnent aucun renseignement sur ce qui en faisait la valeur. Les deux lettres de Jean XXII nous apprennent qu'il était pourvu d'un manche en corne de serpent protégeant, disait-on, son propriétaire contre les tentatives d'empoisonnement. Cet objet devait être analogue aux fameuses cornes de licorne qui épuraient les boissons dans lesquelles on les trempait; les prolongements écailleux qu'on trouve sur la tête de certains serpents jouissaient sans doute de la même réputation.

Sans attacher une foi absolument aveugle à la vertu mystérieuse de la « corne de serpent », le pape Jean XXII était un esprit curieux, qui se piquait d'être au courant de la science de son époque ; on lui attribue généralement la composition de divers traités de médecine. Il devait être d'autant plus désireux de posséder des antidotes qu'il venait d'échapper comme par miracle à une tentative d'empoisonnement (1).

De tous les antidotes, la thériaque, la poudre d'émeraude, le bézoard (2), la confection de mithridate étaient parmi les plus estimés.

---

(1) *Archives historiques de la Gascogne; Documents pontificaux sur la Gascogne*, par l'abbé Louis Guérard, p. 6 et suiv.

(2) Amb. Paré ne semble pas avoir eu grande confiance dans les vertus du bézoard, ainsi que l'en atteste le passage suivant de ses œuvres :

« Le roy dernièrement décédé, étant en sa ville de Clermont en Auvergne, un seigneur luy apporta d'Espagne une pierre de Bezohar, qu'il lui affirmoit estre bonne contre tous venins, et l'estimoit grandement. Or estant lors en la chambre dudit seigneur Roy, il m'appella et me demanda s'il se pouvoit trouver quelque certaine et simple drogue, qui fust bonne contre toute poison, où tout subit luy respons que non, disant qu'il y avoit plusieurs sortes et manières de venins, dont les uns pouvoient estre prins par dedans, les autres par dehors. Je lui remonstre que les venins ne font leurs effets d'une mesme sorte, et ne procèdent lesdits effets d'une même cause, car aucuns opèrent par l'excès des qualités élémentaires, desquels sont composez. Autres opèrent par leur propre qualité spécifique occulte et secrette,

Maimonide (1) assure qu'un cheik de sa connaissance « avait constamment sous la main un petit *coffre-*

non subiecte à aucune raison, et selon la diversité d'iceux falloit con' trarier; comme s'ils estoient chauds estoient guaris par remèdes froids et les froids par remèdes chauds, et ainsi des autres qualitez. Ledit seigneur qui apporta la pierre, voulut outre mes raisons soustenir qu'elle estoit propre contre tous venins. Adonc il dy au Roy, qu'on avait bien moyen d'en faire certaine expérience sur quelque coquin qui auroit gaigné le pendre. Lors promptement envoya querir Monsieur de la Trousse, prevost de son hostel, et lui demanda s'il avoit quelqu'un qui eust mérité la corde. Il lui dist qu'il avoit en ses prisons un cuisinier, lequel avoit desrobé deux plats d'argent en la maison de son maistre, où il estoit domestique, et que le lendemain devoist estre pendu et estranglé. Le Roy lui dist qu'il vouloit faire expérience d'une pierre qu'il disoit estre bonne contre tous venins, et qu'il sceust dudit cuisinier, après sa condamnation, s'il vouloit prendre quelque certaine poison, et qu'à l'instant on luy bailleroit un contre-poison, et que où il s'eschapperoit, il s'en iroit la vie sauve : ce que ledit cuisinier très volontiers accorda, disant qu'il aimeroit trop mieux encore mourir de ladite poison en la prison, que d'estre étranglé à la vue du peuple. Et tost après un apoticaire servant lui donna certaine poison et potion, et subit ladite pierre de Bezohar. Ayant ces deux bonnes drogues en l'estomac, il se print à vomir, et bien tost aller à la selle avecques grandes espreintes, disant qu'il avoit le feu au corps, demandant de l'eau à boire, ce que ne luy fut refusé.

« Une heure après, estant adverty que ledit cuisinier avoit pris cette bonne drogue, ie priay ledit seigneur de la Trousse me vouloir permettre l'aller voir, ce qu'il m'accorda, accompagné de trois de ses archers : et trouvay le pauvre cuisinier à quatre pieds, cheminant comme une beste, la langue hors de la bouche, les yeux et toute la face flamboyante, désirant toujours vomir, avec grandes sueurs froides : et jettoit le sang par les oreilles, nez, bouche, par le siège et par la verge. Je luy fois boire environ demi sextier d'huile, pensant luy ayder et sauver la vie; mais elle ne luy servit de rien, parce qu'elle fut baillée trop tard, et mourut misérablement, criant qu'il luy eust mieux valu estre mort à la potence. Il vescut sept heures ou environ. Et estant decedé, ie fais ouverture de son corps en la présence dudit seigneur de la Trousse, et quatre de ses archers, où ie trouvay le fond de son estomach noir, aride et sec, comme si un cautère y eust passé, qui me donna cognoissance qu'il avait avalé du sublimé, et par les accidens qu'il avoit pendant sa vie. Et ainsi la pierre d'Espagne, comme l'expérience le monstra, n'eust aucune vertu. A ceste cause le Roy commanda qu'on la jettast au feu; ce qui fut fait!! » (*Ibid.*, chap. VII.)

(1) Cité par Chapuis.

d'argent, contenant de la grande thériaque ou un morceau d'émeraude ». Ce n'était évidemment là que de l'autosuggestion, car on se doute bien que ni l'émeraude, ni la thériaque ne pouvaient être bien efficaces contre un poison actif, comme l'était l'arsenic, par exemple. Ceux qui étaient quelque peu versés dans la chimie ne se faisaient d'ailleurs aucune illusion à cet égard. Dans une affaire criminelle qui eut un grand retentissement, vers la fin du XIVe siècle (1), nous voyons les apothicaires déclarer que la souveraine *triacle* — lisez thériaque — serait tout à fait impuissante dans un cas d'empoisonnement par l'arsenic.

* * *

Pour voir revivre les recettes et l'incomparable habileté de main des artistes en poison de l'ancienne Rome, il faut attendre l'introduction à la cour de France des fameux parfumeurs italiens amenés par Catherine de Médicis.

« L'arrivée de René le Florentin, de Cosme Ruggieri mit en lumière certains travaux sur les poudres et les cosmétiques, et la toute-puissante autorité de la reine permit à ces étrangers de faire de nombreux élèves.

« Lorsque ces terribles Florentins étaient chargés de servir les sinistres desseins de la reine Catherine, c'était la poudre blanche d'arsenic, mêlée à des confitures et à des gâteaux, qu'ils employaient. C'était dans des mets préparés à l'avance qu'ils glissaient leurs toxiques meurtriers. Aussi Henri IV, pendant son séjour au Louvre, ne mangeait-il que des œufs qu'il faisait cuire lui-même et ne buvait-il que de l'eau qu'il allait puiser à la Seine de ses propres mains.

(1) Il s'agit de la tentative d'empoisonnement de Charles V par Charles le Mauvais, dont nous reparlerons plus tard.

« Chose d'une importance capitale et qu'il faut bien constater, c'est que les René et les Ruggieri étaient de si parfaits préparateurs, qu'ils excellaient à réduire en poudre impalpable la matière arsenicale, si bien que les efforts des médecins restaient impuissants à déceler les traces du toxique chez ceux qui mouraient en proie aux convulsions déterminées par l'horrible substance, et que le trépas des victimes était attribué à des causes absolument naturelles (1). »

C'est à cette époque que fut inventée à Naples la fameuse *aqua tofana*, ou *aquetta di Napoli* (2), qui était une solution blanche et insipide comme de l'eau. Les grands seigneurs s'en servaient pour produire une mort lente ; ils la faisaient administrer à la dose de cinq à six gouttes par jour et déterminaient une asthénie lente, une sorte de désassimilation progressive, le marasme et la mort.

Au dire de Garelli, médecin de Charles VI d'Autriche, qui fit des recherches sur ce sujet, le monstre qui inventa l'eau en question avoua qu'il avait de la sorte fait périr un grand nombre de nobles familles et il comptait pour sa part jusqu'à 600 victimes.

Les papes Pie III et Clément XIV seraient, dit-on, morts par le même moyen (3).

D'après Garelli, l'*aqua tofana* était une dissolution d'acide

---

(1) Legué (Dr), *Médecins et empoisonneurs au XVIIe siècle.*

(2) C'était sous le couvert de la religion que la Tophana dissimulait ses crimes. L'eau trop fameuse qu'elle distribuait, « moyennant aumône », aux femmes qui voulaient se débarrasser de leurs maris ou aux personnes qui espéraient un héritage, s'appelait *manne de Saint-Nicolas de Bar*, ou *petite eau de Naples*, *manna di Santo Nicolas di Bari*, *acqua acquetta di Napoli.* On ne la connaît guère aujourd'hui que sous le nom de son inventrice, l'*acqua tophana.*

(3) Hoffmann, *Medicina rationalis systematica*, I, 198 ; cité par Rognetta, *op. cit.*, p. XIII.

arsénieux dans de l'eau distillée de cymbalaire, additionnée d'une sorte d'alcoolat de cantharides.

Le nom de la « tofana » et de « l'aqua tofana » sont signalés par les historiens du XVIIe siècle. Ces historiens rapportent que, sous le règne du vice-roi Ferdinand, Afan de Ribera, duc d'Alcala (1632-1635), une mauvaise femme, du nom de Tofania (*sic*), fut exécutée pour avoir préparé et vendu une eau toxique qui avait fait un grand nombre de victimes à Palerme et dans les environs. L'histoire fait mention d'une autre Tofana, venue à Rome vers 1640 et qui y mourut en 1651, sans avoir été inquiétée par la justice. Enfin, une troisième Tofana doit avoir vécu à Rome en 1780 ; elle fut exécutée dans cette ville, mais on ne possède sur elle que de vagues renseignements (1).

Si l'on connaît la composition probable de l'*aqua tofana*, on possède à peine des indices sur le fameux *poison des Borgia*. Suivant un historien officiel de la papauté, « plusieurs cardinaux et même de paisibles savants, retirés au loin dans les villes de province, mouraient victimes du célèbre poison d'Alexandre VI ».

Quel était-il, au juste, ce poison des Borgia, dont quelques gouttes supprimaient un ennemi, sans laisser de traces, à

(1) Le nombre des victimes immolées par l'industrie de la Tophana fut considérable. Cette mégère était parvenue à un âge avancé quand la justice s'occupa de ses affaires. Elle s'était depuis quelques années retirée dans un couvent !

La torture lui arracha l'aveu de ses crimes et elle fut condamnée à être étranglée. Malheureusement elle laissait des élèves : en 1659, sous le pontificat d'Alexandre VII, on découvrit une association de femmes, dont le but était de faire mourir tous les maris détestés ou qui n'étaient plus jeunes. Cette association avait à sa tête la nommée Sparra, qui avait hérité des recettes de la Tophana. On saisit jusqu'à quarante affiliées de cette association redoutable et on les soumit aux épreuves de la torture. Quant au chef de la bande, la Sparra, et es principaux complices, ils furent condamnés à être pendus.

l'heure juste où on le voulait, selon le nombre de gouttes absorbées? Les chimistes modernes ont émis bien des hypothèses sur sa composition.

Il en est une seule dans le nombre qui mérite examen. On sait que, récemment, le chimiste italien Selmi a mis en évidence les « arsines », que l'on osait à peine soupçonner, il y a quelques années encore ; les arsines sont, on le sait, une combinaison d'arsenic et de substances organiques. Les Borgia avaient deviné que, pour exalter la virulence d'un poison, il suffit de le faire passer à travers un corps organique ; c'est ainsi qu'ils saupoudraient d'arsenic un porc égorgé, et, après avoir laissé se produire la putréfaction de l'animal, recueillaient les liquides qui en découlaient.

On a cité aussi parmi leurs recettes, pour les cas où la discrétion semblait nécessaire, une poudre blanche comme la neige, agréable au goût, qui ne foudroyait pas, mais qui agissait lentement et qui pouvait se mêler, sans qu'on s'en aperçût, à tous les aliments et à toutes les boissons. Ce fut à cette poudre que le pape Alexandre VI eut recours pour empoisonner le prince Djem, frère du sultan Zizim, détenu en otage à Rome, avant de le livrer à Charles VIII.

Suivant Flandin, le poison lent des Borgia n'était autre que de l'acide arsénieux peu soluble. Leur poison le plus violent « était une de ces préparations solubles d'arsenic dont les effets sont si rapides qu'on pourrait presque dire, en raison des doses, qu'ils sont instantanés ».

D'où vient le nom de *cantarella* donné au poison des Borgia, nom qui peut-être a fait croire que ce poison était une découverte nouvelle, une invention du crime? Cantarella est un nom populaire. En italien, ce mot veut dire chanterelle. Or, c'était pour avoir leurs biens que les Borgia faisaient tant de victimes. Ils battaient monnaie au moyen du poison. L'expression *faire chanter*, pour faire

payer ou extorquer de l'argent, ne serait-elle pas une expression nouvelle de la langue populaire? On se rappelle les paroles de Mazarin : *Le peuple chante, donc il payera.*

Ce qui apparaît de plus certain c'est que le *poison des Borgia* était une mixture complexe, dont on ignore et dont ignorera sans doute toujours l'exacte composition (1).

Le musicographe Blaze de Bury a conté quelque part qu'il s'en était fallu de peu qu'il en connût la terrible recette, et il regrettait fort d'avoir perdu cette occasion d'éclaircir un problème historique. Il se trouvait une fois au Théâtre-Italien, où on donnait *Lucrèce Borgia* de Donizetti. Son voisin était un petit vieillard, à la figure hoffmannesque, qui, tout en somnolant dans son fauteuil d'orchestre, suivait, à ce qu'il semblait, bercé par la musique, un rêve qui le faisait sourire d'une façon un peu singulière, et comme inquiétante. Il se trouva qu'il s'abandonna un peu trop sur l'épaule de son voisin, et ce mouvement brusque le réveilla. Avec une politesse raffinée, il se confondit en excuses; il les renouvela, à l'entr'acte, à Blaze de Bury.

— Ah! lui dit-il, je songeais à une si curieuse chose!... Je songeais que le poison des Borgia, je suis le seul, aujourd'hui, à en avoir le secret... Et il eut un petit rire silencieux, un petit rire de vieux sorcier.

Une conversation qui commençait ainsi devait exciter la curiosité d'un écrivain qui s'était voué aux études historiques. Blaze de Bury ne la laissa pas tomber.

— Oui, poursuivit le vieillard, je possède par héritage la propriété de cette recette; dans ma famille on se la

(1) Le roi d'Espagne, Philippe II, en avait, dit-on, le secret, ce qui explique le langage tenu par Sixte-Quint à l'ambassadeur d'Espagne : « Sachez, monsieur l'ambassadeur que je ne crains rien de votre maître, excepté ses *Requiescat in pace.* »

lègue de père en fils. Ah! ah! cela n'est pas banal, n'est-ce pas, une pareille connaissance ?

Blaze de Bury le pressa de questions. L'autre souriait toujours, d'un sourire énigmatique.

Le rideau se releva, et le troisième acte se joua. A l'entr'acte suivant, Blaze de Bury, très intrigué, remit la causerie sur le même thème. On venait de nommer devant lui son interlocuteur ; c'était le duc de Riario Sforza, un descendant, lui aussi, de famille historique, mêlée, en effet, à celle des Borgia (1).

Le duc promit à Blaze de Bury, puisqu'il étudiait précisement la figure de Lucrèce Borgia, il l'a même un peu réhabilitée, de lui communiquer la mystérieuse recette du poison des Borgia. Sans qu'on eût la moindre tentation de

---

(1) Le dernier Borgia serait mort à Londres, il y a deux ou trois ans. Il exerçait, le croirait-on, le métier pacifique de... photographe ! A ce propos, P. Ginisty fait les réflexions suivantes, qui ne manquent ni de justesse ni de piquant :

« Oui, le dernier descendant de cette famille, l'homme qui portait encore ce nom redoutable demeuré le symbole de la tyrannie, du sacrilège, du meurtre avec des raffinements démoniaques, était un pauvre hère, ayant échoué à Londres, où il vivotait péniblement de son métier de photographe. Est-on assez loin de la légende de son effrayant ancêtre, le pape athée Alexandre VI, succombant lui-même au poison qu'il avait si souvent versé ? Est-on assez loin de ces grandioses horreurs, de ces déchaînements furieux d'ambitions, de ces passions farouches qui ne reconnaissaient nul frein, nulle entrave ! Le dernier des Borgia faisait le portrait des servantes sentimentales voulant envoyer leur image à leur bon ami, et le seul commandement de cet héritier déchu d'une légion de tyrans était : « Ne bougeons « plus ! » Enfin, lui dont les aïeux avaient manié sans scrupule des philtres abominables, il était vulgairement empoisonné, l'infortuné bohème, par les mets frelatés et sophistiqués que réservent les restaurateurs des grandes villes à leurs clients modestes. Ce poison des louches mixtures des restaurants à bon marché est peut-être plus lent dans ses effets, mais il n'en est pas moins sûr que le célèbre poison de la famille des Borgia. »

s'en servir pratiquement, c'était une curiosité historique qui valait la peine qu'on y attachât quelque prix. Rendez-vous fut pris pour cette communication. Blaze de Bury eut le tort de manquer à ce rendez-vous, et ce fut tant pis pour lui, car le duc quitta Paris et l'occasion ne se retrouva point.

Voilà comment on en est toujours réduit aux conjectures sur l'exacte composition de ce terrible élixir.

Ce n'est pas seulement en Italie qu'on retrouve, jusqu'au XVIe siècle, le poison près des trônes et dans la maison des princes. En 1505, deux ans après la mort d'Alexandre VI, Yvan IV règne sur toutes les Russies. Digne successeur de tant d'autres despotes, celui-là est peut-être le plus grand maître en fait d'empoisonnements. Il s'est fait, disent les historiens (l'expression est singulière), il s'est fait une *horloge de poisons*, c'est-à-dire qu'il compte les heures de ses journées par des empoisonnements.

Ce monstre a épousé sept femmes et les a toutes empoisonnées. A Rome, Calpurnius en avait fait autant ; mais Calpurnius, du moins, fut puni.

En Espagne, vers la même époque, Philippe II, d'odieuse mémoire, empoisonnait son frère don Juan et son ministre Escovedo.

Il faudrait, en Allemagne, remonter à la maison de Souabe, où l'on aurait à rappeler la mort de Henri IV, dit le Cruel, de Frédéric II son fils, de Conrad IV son petit-fils, le premier empoisonné par sa femme Constance, les deux autres par Mainfroi, qui, dans son ambition de régner, se servait indifféremment du fer ou du poison.

Il faudrait, en Angleterre, interroger la famille des Plantagenets, des Tudors et des Stuarts, et, en particulier, les règnes de Henri II, de Henri VIII et de Jacques Ier, où l'on retrouverait les crimes commis sur la belle Rosamond

Clifford, sur le cardinal Wolsey, et sur l'infortuné sir Thomas Overbury (1).

Mais nous en avons assez dit pour montrer que le crime n'est pas plus un produit de la civilisation que de la barbarie — qu'il se rencontre et s'est rencontré de tous temps, chez tous les peuples et sous toutes les latitudes.

(A suivre.)

GYNÉCOLOGIE

Hygiène et thérapeutique de la puberté et de ses accidents chez la femme (2)

Par Paul DALCHÉ.

(Suite).

4° AMÉNORRHÉE. — Le retard dans l'apparition de la *puberté* inquiète au plus haut degré les familles; cependant combien de femmes formées à 18, 20 ans et plus tard, sont devenues mères et ont conservé une santé parfaite. Vivement sollicité d'instituer un traitement actif, prié de donner des préparations qui font venir les menstrues, le médecin ne cédera pas à la légère : les médicaments réputés *emménagogues* peuvent être dangereux administrés d'une manière

(1) Flandin et Danger, *Traité des poisons*, t. I.

(2) Cet article est emprunté aux bonnes feuilles de la *Gynécologie Médicale*, de MM. Albert Robin et Paul Dalché, qui va paraître incessamment chez M. Rueff, lequel a bien voulu nous en communiquer les épreuves.

systématique, en l'absence de toute ébauche de molimen cataménial (Voir Aménorrhée et Emménagogues).

Lorsqu'une jeune fille, toujours non réglée, arrive à dépasser largement l'âge moyen de la *puberté*, les parents inquiets nous consultent. La jeune fille paraît-elle souffrante? Non. Sa santé est-elle bonne? Très bonne. Il faut attendre en s'occupant de l'état général, etc., etc. Mais un iour vient où les parents ne veulent plus, ne peuvent plus attendre. On a parlé d'un mariage, il n'y a pas moyen d'éluder une réponse, ils s'adressent à leur médecin, qui va dès lors endosser une responsabilité sérieuse, car sa décision sera écoutée. Il procède alors à un minutieux examen.

A. — L'*aménorrhée* résulte d'une maladie telle que la *tuberculose*, la *cachexie paludéenne*, le *mal de Bright chronique*, etc. Aucune médication n'est à instituer du côté des organes génitaux, l'affection première domine tout; la situation est simple et nette, les parents sont prévenus que l'on ne doit pas songer au mariage tant que la santé demeurera aussi précaire.

B. — L'*aménorrhée* dépend d'un état pathologique moins grave, dont la guérison se montre d'une manière fréquente, mais pas sûre, tel que la *chlorose*, l'*hystérie*, le *goitre exophtalmique*, etc.

Soyez plus rassurants, mais n'affirmez rien et cherchez avec le plus grand soin si par hasard il ne s'est pas manifesté quelque ébauche de *molimen* passée inaperçue. Il peut se faire malgré tout que les règles ne viennent jamais, ou du moins que la menstruation ne s'établisse jamais d'une façon complète et normale; et d'autre part l'expérience nous apprend que dans plusieurs cas le mariage amène une amélioration notable des troubles morbides. La famille prévenue saura que, malgré la rareté du fait, il y a un

certain risque d'absence persistante de tout travail ovulaire, et que par conséquent, la fécondité, *souvent possible* (ne l'oublions pas), peut néanmoins être toujours empêchée par le fait de la cause première dont le traitement constitue l'indication thérapeutique primordiale.

C. — Une jeune fille de constitution robuste, aux hanches larges, aux seins bien développés, présentant toutes les apparences d'une femme formée, n'est cependant pas réglée; mais elle se plaint de poussées congestives, de bouffées de chaleur au visage, de céphalalgies ininterrompues ou mensuelles, en même temps qu'elle ressent des pesanteurs dans les lombes, l'abdomen et les cuisses, tous les symptômes en un mot indiqués au chapitre de la *nosographie*. Les mois se passent, le travail commence bien, mais il lui est difficile de se localiser et produire sur l'utérus ses effets habituels. Alors, sans aucune crainte, on doit essayer de stimuler l'appareil génital.

1° S'il se manifeste à époque fixe une sorte de *molimen*, moins l'*hémorrhagie*, c'est le moment que l'on choisira pour intervenir.

2° Si les troubles au contraire sont continuels, on reprendra le traitement à intervalles réguliers, tous les vingt-huit ou trente jours, afin de créer un appel périodique.

Les moyens usités depuis bien longtemps sont des plus simples : matin et soir *bains de pieds à la farine de moutarde* de quelques minutes de durée; *sinapismes* sur les reins et la partie supérieure des cuisses; pendant la nuit, *larges cataplasmes laudanisés* au niveau de la région sous-ombilicale de l'abdomen; pendant le jour, un *ceinture chaude* autour du ventre; *révulsifs*, *bains de siège* et même *grands bains* (Raciborski affirme qu'un bain tiède n'a jamais occasionné de pertes; il craint plutôt le refroidisse-

ment à la suite du bain). Enfin, au bout de trois ou quatre jours, application de *sangsues* autour de la vulve. Dans une observation où l'état général déjà fort inquiétant se compliquait de *convulsions* (sans doute *hystériques ?*) quelques sangsues posées au périnée et sur les cuisses amenèrent une détente immédiate. Personne n'a recours aujourd'hui à la *saignée* qui a pourtant compté des succès autrefois. Les *boissons chaudes aromatiques*, les *excitants diffusibles*, *acétate d'ammoniaque*, *safran*, aident aussi, mais dans une faible mesure, à l'établissement de la menstruation. Au besoin on donnera discrètement les *emménagogues*. En face de *règles déviées*, *d'hémorrhagies* par d'autres organes, il est bon d'insister avec d'autant plus de rigueur. Il est rare que la *fluxion* vers la matrice n'obéisse pas à ces divers procédés, surtout si on les combine avec les principes d'hygiène exposés plus haut.

D. — La jeune fille a dépassé l'âge moyen de la *puberté*, et cependant elle a conservé les apparences de l'infantilisme; elle reste maigre, la poitrine plate, les hanches ne se sont pas développées. Tout porte à croire qu'il n'est survenu aucun mouvement, aucune modification du côté de l'utérus et des ovaires et l'on soupçonne quelque *anomalie* ou *arrêt de développement*. D'autres fois, il est vrai, une certaine évolution a bien changé l'habitude du corps, et cependant l'*aménorrhée* persiste toujours, les ovaires dorment; la puissance génitale s'éveillera-t-elle un jour ?

C'est dans ces cas que l'examen fait constater le *défaut des organes génitaux*, *imperforation du vagin*, *absence d'utérus*, *absence d'un ovaire*, plus rarement des *deux ovaires*, si difficile à diagnostiquer.

Un *simple arrêt de développement* permet de conserver un peu d'espoir. L'*utérus* demeuré *infantile* ou *pubescent*, avec des *ovaires* dans un état analogue, peut tôt ou tard

avancer ou terminer son évolution, et le médecin doit tenter de stimuler cette torpeur. Nous avons suivi une malade, grande et forte femme de vingt-six ans, qui par trois fois largement espacées, fut prise d'un écoulement menstruel malgré une matrice restée très petite. Ces efforts naturels de l'organisme engagent à intervenir avec quelque chances de succès. Ainsi que nous l'exposons plus loin, au chapitre de l'*aménorrhée*, on aura recours à la médication emménagogue, qu'on instituera tous les vingt-huit ou trente jours pour créer une sorte de *molimen* artificiel. L'*ergot de seigle* à petites doses (0,10 centigrammes deux fois par jour), seul ou associé au *gossypium* ; l'*opothérapie ovarienne* surtout, fort rationnelle en pareille circonstance; les *tiges* ou *pessaires* intra-utérins ont été tour à tour préconisés pour solliciter le réveil de l'appareil génital et comptent quelques succès. On combinera leur emploi avec l'électricité, l'hydrothérapie et surtout la gymnastique suédoise, les mouvements raisonnés et les divers procédés que nous avons énumérés parmi les soins hygiéniques. Hertoghe, qui considère avec d'autres auteurs l'infantilisme et le développement insuffisant de l'appareil sexuel comme une forme atténuée de myxœdème ou d'hypothyroïdie bénigne, a vu l'évolution des organes génitaux se terminer sous l'influence de l'*opothérapie thyroïdienne*. Il conseille le traitement thyroïdien contre les *épistaxis de la puberté* et la *rétroflexion des vierges* qui sont d'origine dysthyroïdienne.

5° Hémorrhagies. — Si l'*aménorrhée* n'est pas dangereuse en elle-même, les *hémorrhagies* génitales de la *puberté* au contraire constituent des accidents sérieux tant par leur signification pathogénique que par leurs suites toujours à craindre. L'*hyperémie ovarienne* de la puberté (Lawson Tait) semble provoquer moins d'inquiétudes sans doute parce que son importance reste méconnue ; prélude d'*apo-*

plexies ovariennes à répétitions, première phase de l'*ovarite menstruelle*, qui passe à la longue à l'*ovarite chronique* et à la *sclérose* elle devient ainsi une cause de stérilité. Les deux symptômes primordiaux de cette *congestion* sont la *douleur* et la *ménorrhagie*. Les pertes de sang prennent des proportions fort abondantes et cet écoulement considérable finit par entraîner un état d'*anémie;* la douleur très vive éclate avec le début du *molimen cataménial* et se calme d'habitude lorsque le flux est bien établi. Avant tout, il convient d'imposer à la malade le *séjour au lit* pendant la période menstruelle. Lawson Tait donne des capsules d'*ergotine* durant les pertes, des *bromures* dans l'intervalle et redoute beaucoup l'usage des préparations *martiales*. Cette crainte est purement théorique. Trousseau en même temps que *l'ergot* prescrivait le *fer* qu'il ne considérait pas comme un emménagogue, mais tout au contraire comme un hémostatique, et nous avons obtenu les meilleurs effets de la formule suivante de Gallard :

Ergotine........................ }	ââ 10 grammes
Sous-carbonate de fer.......... }	
Sulfate de quinine.................	2 »
Poudre de feuilles de digitale.......	1 »

Divisez en cent pilules non argentées, dont on prendra cinq par jour.

Nous modifions volontiers cette formule en remplaçant les 10 grammes de sous-carbonate de fer par 5 grammes de *glycérophosphate de fer* avec 1 gramme de *glycérophosphate de manganèse*, ou bien en évitant les composés ferrugineux :

Ergotine................................	0gr,10
Sulfate de quinine.......................	0gr,02
Poudre de feuilles de digitale...........	0gr,01
Poudre de coca...........................	q. s.

Pour une pilule. — En prendre une le matin, deux à midi, deux le soir avant les repas.

Depuis que nous avons expérimenté le seneçon, nous préférons recommander :

Extrait fluide de senecio vulgaris : soixante gouttes dans 45 grammes d'eau sucrée; à prendre en trois fois, d'heure en heure.

On a recours aussi à l'*hydrastis canadensis*, à l'*hamamelis*, et l'on doit songer à la *solution gélatinée* lorsque ces divers moyens n'arrêtent pas la perte.

Si dans la période intercalaire la douleur persiste, spontanée et provoquée par la palpation abdominale et le toucher, avec un caractère d'acuité « exquise », et surtout si des *métrorrhagies* se montrent en dehors de l'époque des règles, il est fort à craindre qu'à l'*hyperémie ovarienne* n'ait succédé l'*ovarite menstruelle*, qui dans les cas extrêmes se complique d'une véritable *apoplexie ovarienne*. La vie génitale de la jeune fille est compromise, l'ovarite menstruelle tend à se reproduire sinon chaque mois au moins très souvent pendant de longues années.

Bon nombre de ces *hémorrhagies* de la *puberté* qui entretiennent un état marqué d'*anémie* rentrent dans la *chlorose ménorrhagique* de Trousseau, singulièrement démembrée aujourd'hui. Il nous semble cependant qu'il ne faut pas tout oublier de la description de Trousseau. Les chlorotiques, souvent nerveuses et appartenant à la famille névropathique par leurs antécédents héréditaires ou personnels, sont sujettes à des *hémorrhagies utérines* qui surviennent sous l'influence de troubles vasculo-nerveux de l'appareil génital (Gaulieur l'Hardy), et auxquelles les qualités pathologiques du sang contribuent à donner une abondance et une durée extrêmement inquiétantes. Cette forme est la vraie *chlorose ménorrhagique* relativement rare.

Mais en outre, dans la *chlorose* les vices d'évolution des organes sexuels, étudiés et connus depuis longtemps, jouent

encore un grand rôle pour l'étiologie d'une autre variété de pertes.

Tantôt il s'agit d'*hyperplasie sexuelle* (Virchow) *avec hyperthrophie et hyperactivité ovarienne;* cette classe renferme sans doute beaucoup des *hyperémies ovariennes* de Lawson Tait et nous nous sommes souvent demandé si cette *hyperactivité ovarienne* ne se bornait pas dans quelques cas à une hyperfonction de la sécrétion interne, ou à une hypersécrétion interne, opposée à l'hyperfonction à laquelle on tend à attribuer certaines *chloroses aménorrhéiques* (Spillman et Etienne, etc.). Tantôt au contraire il s'agit d'une *hypoplasie sexuelle* dont la conséquence est fréquemment la *sténose* du canal utérin. Le rétrécissement de l'orifice et du canal cervical (Pozzi), en empêchant la libre évacuation du mucus devient, par infection ascendante, une des causes les plus fréquentes de la *métrite* des vierges, métrite facilement hémorrhagique, et véritable origine d'une nouvelle variété de pertes.

N'oublions pas aussi qu'*hyperplasie* ou *hypoplasie* se rencontrent en dehors de la chlorose et que les hémorrhagies provoquées par ces anomalies débilitent à la longue la jeune fille et la conduisent à l'anémie. Une anémie secondaire donne alors l'illusion d'une chlorose primitive, et on conçoit que beaucoup d'erreurs aient pu être commises de la sorte.

Cette étiologie un peu complexe réclame, on le comprend, des procédés thérapeutiques assez différents. Tandis que la simple médication hémostatique combinée au traitement de l'état général suffit aux troubles vasculo-nerveux et aux cas d'hyperactivité ovarienne, elle reste impuissante vis-à-vis de la sténose du col et de la métrite consécutive. Pour parer aux accidents on a parfois seulement besoin de pratiquer une *dilatation progressive du col;* quand elle demeure

inefficace, une opération plus radicale devient indispensable, et on est obligé d'en arriver au *curettage* (Pozzi). Frœlich a signalé des *ménorrhagies* avec *hypertrophie du col, végétations polypiformes* et *métrite fongueuse* où il a dû intervenir par un *curettage* et l'*ablation* du col utérin.

Notons encore les *déviations utérines* au nombre des causes qui produisent les hémorrhagies génitales de la puberté et parmi elles l'*antéflexion* congénitale ou acquise. — « L'antéflexion peut être acquise au moment de la puberté, dit Pozzi, si l'hygiène est mauvaise; quand l'utérus se gonfle et se ramollit, les fatigues excessives de l'équitation, la masturbation et toutes les causes de la métrite virginale peuvent ici entrer en ligne de compte pour amener à la fois l'inflammation et la déviation de l'utérus. » Les *fibromes* sont plus rares.

Cestan et Quénu ont décrit des *métrorrhagies de la puberté* d'origine *dyscrasique*, sous la dépendance « d'un état général, d'une auto-intoxication créés par une hérédité morbide (tuberculose, arthritisme), une hygiène défectueuse, une maladie constitutionnelle ou une déviation des échanges interstitiels; l'utérus et les annexes demeurent sains ». La raison de ces pertes doit être recherchée dans un trouble de la fonction sécrétoire ou dans une lésion cliniquement inappréciable de l'ovaire (Quénu). L'écoulement, qui tantôt reste très faible, acquiert d'autres fois une profusion capable d'entraîner la mort; il commence avec la première époque menstruelle ou avec la seconde ou la troisième, et se continue sans interruption ou avec de légers arrêts, pour se reproduire à la moindre occasion. L'examen des autres organes fait constater fréquemment un état dyspeptique avec dilatation de l'estomac et constipation habituelle. Pour notre part, nous verrions volon-

tiers dans ces malades des *fausses utérines* d'origine gastro-intestinale.

Les influences que nous avons étudiées, en effet, chez les fausses utérines se font aussi bien sentir (et peut-être mieux) au moment de la *puberté* que pendant le reste de la *vie génitale*. Nous ne reviendrons pas sur ce sujet, déjà longuement développé, il nous suffira de rappeler l'action sur les premières règles de la *constipation chronique*, du *rétrécissement mitral*, de l'*hémophilie*, du *neuro-arthritisme*, etc. Ces diverses causes interviennent avec d'autant plus d'énergie au moment de la *puberté* que l'évolution de l'appareil sexuel s'accompagne facilement d'un état congestif des organes génitaux ; le moindre motif suffit parfois alors pour provoquer une poussée fluxionnaire et une perte. Neanmoins, nous devons l'ajouter ici, nous avons observé chez des pubères des *ménorrhagies sans douleur* auxquelles il nous a été impossible d'attribuer une cause plausible utérine ou extra-utérine ; comme souvent elles sont temporaires et disparaissent au fur et à mesure que la jeune fille avance en âge, nous croyons que dans ces cas le simple travail évolutif de la matrice qui passe de l'état infantile à l'état pubescent, puis à l'état adulte, suffit à produire une hyperémie plus ou moins accentuée, se traduisant par une leucorrhée durant la période intermenstruelle, et par un écoulement de sang très abondant au moment des règles. Quand le changement anatomique est terminé, tout rentre dans l'ordre et les époques cessent d'être profuses.

6° Métrite. — Nous avons décrit une *métrite des vierges* qui succède à la sténose du col, par un mécanisme d'infection ascendante analogue à celui qui donne naissance à l'angiocholite, par exemple, lorsque les voies biliaires sont obstruées par un calcul.

Mais le rétrécissement du canal cervical ne préside pas à coup sûr à la genèse de toute métrite virginale. « Je l'ai observée, dit Bennett, qui le premier l'a décrite, je l'ai parfois observée sous sa forme la plus accentuée chez des jeunes filles de seize à dix-sept ans dont la menstruation n'était pas encore entièrement établie. »

Il n'est pas douteux que la *vulvo-vaginite* ne puisse se compliquer, chez la jeune fille, de métrite et même, comme nous l'avons constaté, de *phlegmasie péri-utérine*, en l'absence de toute hypoplasie de la matrice. La sténose du col favorise grandement les infections ascendantes, mais son existence n'est pas nécessaire pour que les causes habituelles de la métrite amènent l'inflammation de la muqueuse utérine. Fort douloureuse, produisant une *leucorrhée* très épaisse et des *ménorrhagies*, cette métrite virginale conserve longtemps un caractère aigu et le col utérin finit par s'ulcérer. Aussi le *traitement antiphlogistique*, est-il, au moins au début, le plus rationnel et le plus recommandé. La malade matin et soir dans un bain de siège :

Feuilles de belladone........	ãã 30 grammes
Feuilles de morelle...........	
Feuilles de jusquiame.........	
Têtes de pavot	N° 2

(Pour un bain de siège.)

se fera des injections avec l'eau du bain.

En outre on prescrira une ou plusieurs *irrigations* chaudes, longues et *antiseptiques*, des *cataplasmes* et des *lavements laudanisés*, et même des *émissions sanguines locales* dans les cas particulièrement sérieux.

Quand les phénomènes aigus se sont amendés, on institue le traitement habituel. Le médecin conservera toujours son attention éveillée sur ces affections utérines des vierges, même dans leurs formes les plus atténuées, d'al-

lures les plus anodines, car, outre leurs inconvénients propres, elles deviennent souvent la cause d'accidents du côté des annexes, accidents graves par eux-mêmes et par la gêne ou l'impossibilité qu'ils apportent à la fécondation.

7° Dysménorrhée. — Aussi inquiétante parfois et plus fréquente que les hémorrhagies, la *dysménorrhée* qui se manifeste à l'occasion des premières règles arrive pour de malheureuses jeunes filles à un degré d'acuité à peine tolérable. Fort vive au cours de l'hyperémie ovarienne et surtout de l'ovarite menstruelle, la *douleur* s'accompagne, dans certains cas heureusement fort rares, d'un cortège symptomatique capable de faire songer à une péritonite au début : le ventre se ballonne, les extrémités se refroidissent, le pouls devient petit, la face se tire, les vomissements se répètent, tandis que les coliques touchent à leur paroxysme. C'est la *dysménorrhée paroxystique* de la puberté, analogue sans doute à l'*hématocèle cataméniale* de Trousseau, forme contestée du reste aujourd'hui en tant qu'inondation péritonéale.

Une autre cause de dysménorrhée se rencontre dans les malformations génitales, *atrésie du vagin*, *imperforation de l'hymen*, etc., qui apportent un obstacle à l'issue du sang et dont on s'aperçoit habituellement pour la première fois à l'époque de la puberté. La *métrite*, les *déviations utérines* contribuent de leur côté à donner à l'éruption des règles une plus ou moins grande; sensibilité mais l'âge de la malade n'apporte pas d'indications thérapeutiques particulières et nous renvoyons aux chapitres qui exposent les moyens destinés à calmer les douleurs menstruelles et à prévenir les suites des arrêts ou vices de développement. Ajoutons cependant que pour atténuer des crises de *dysménorrhée congestive*, il a suffi de porter des vêtements convenablement chauds.

Ces différents traitements des accidents génitaux de la puberté resteraient inefficaces si, au delà d'un trouble local, on ne recherchait pas une influence quelquefois prépondérante. A la genèse de nombreuses complications président la *chlorose*, les *anémies*, la *scrofule*, la *phtisie*, l'*arthritisme*, l'*herpétisme*, l'*hystérie*, les *maladies du cœur*, etc., qui réclament chacun une thérapeutique spéciale.

Il faut songer aussi à conseiller un séjour dans une station d'eaux minérales variant suivant les sujets : *Luxeuil*, *Plombières*, *Evaux*, *Néris*, *La Malou*, *Saint-Honoré*, *Royat*, *La Bourboule*, etc.

Les soins les plus minutieux risquent d'échouer si on néglige l'état général.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

L'hémostase par la gélatine.

par le Dr Ch. Amat
Médecin-Major de 1re Classe

Dastre et Floresco sont les premiers à avoir appelé l'attention sur le pouvoir coagulant de la gélatine. C'est au cours de recherches entreprises sur ce corps en 1896 qu'ils ont été amenés à étudier la question des injections de cette substance dans les vaisseaux.

Ayant poussé dans la veine tibiale d'un chien de 15 kilogrammes, 80 à 400 centimètres cubes d'une solution chaude de gélatine à 5 0/0, ils constatèrent que la substance traverse le rein et passe dans l'urine; celle-ci se prend bientôt et offre l'aspect d'une gelée transparente : on peut retourner le vase

sans rien verser. Quant au sang extrait des vaisseaux de l'animal, il se coagule instantanément; le caillot est formé en dix secondes au lieu du délai habituel de une à trois minutes. Il s'agit bien là d'une coagulation et non pas d'une prise en gelée, car la gélification exige qu'on laisse refroidir la liqueur, tandis que le phénomène se produit ici encore, si l'on reçoit et l'on maintient le sang extrait à la température de 37°. A cette coagulation hâtive succède la gélification du sérum. La gélatine est donc un coagulant.

I

C'est en se basant sur les résultats de cette expérience que M. Lancereaux eut l'idée de recourir aux injections sous-cutanées d'une solution gélatineuse dans le traitement des anévrysmes en général et des anévrysmes de l'aorte en particulier. Et le 22 juin 1897 il montrait à l'Académie de médecine son premier malade ainsi traité. C'était un homme de 46 ans, atteint depuis deux ans d'un anévrysme de la première portion de la crosse de l'aorte, survenu à la suite d'efforts considérables que le sujet était obligé de faire en travaillant.

L'anévrysme se présentait à la partie antérieure et supérieure du thorax, sous la forme d'une tumeur grosse comme une tête d'enfant, mesurant 12 centimètres dans le sens vertical et 12,5 dans le sens transversal. Cette tumeur avait érodé les deuxième, troisième et quatrième cartilages droits, l'extrémité des côtes correspondantes et une grande partie du sternum. Elle était animée de battements synchrones à la pulsation du cœur, mais ne présentait pas de frémissement à la palpation. Pas de bruit de souffle.

La tumeur continuant à se développer et menaçant de se perforer, on pratiqua le 20 janvier 1897, dans le tissu sous-cutané de la fesse gauche, une première injection de 50 centimètres cubes d'une solution stérilisée de gélatine à 1 0/0 dans une solution de chlorure de sodium à 1 0/00, maintenue à 37°. A la suite de l'injection il se produisit un peu de rougeur

à endroit do la piqûre et la température monta à 38°. Le lendemain on put constater que la tumeur était manifestement devenue plus ferme; les jours suivants elle diminuait encore de volume, mais seulement d'une façon passagère.

Une nouvelle injection de 150 grammes, faite le 10 février, fut suivie du même résultat que la première, mais cette fois sans aucune réaction locale ni générale.

Douze injections semblables furent faites et au moment de la présentation du malade la tumeur avait diminué de volume, était très ferme et on n'y percevait plus que des battements en masse transmis par l'aorte et non des battements d'expansion comme ceux qui existaient auparavant. En outre, le malade n'éprouvait plus aucune douleur.

Le 11 octobre 1898, M. Lancereaux relatait à l'Académie de médecine, en son nom et au nom de M. Paulesco, les observations de trois nouveaux malades, dont deux atteints d'anévrysme de l'aorte et d'un troisième sujet atteint d'un anévrysme de l'artère sous-clavière droite, guéris à la suite de l'emploi d'injections sous-cutanées de gélatine.

La solution préconisée par M. Lancereaux contient 2 grammes de gélatine pour 100 grammes d'eau salée physiologique. Il injecte en une fois 200 à 250 centimètres cubes de cette solution et renouvelle cette injection autant de fois qu'il est nécessaire pour amener la disparition de la poche anévrysmale.

Si ces injections sont d'une efficacité incontestable dans les cas d'anévrysmes sacciformes, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'une simple dilatation fusiforme répartie sur toute la circonférence du vaisseau, car une des conditions indispensables au dépôt de la fibrine, à savoir le ralentissement du cours du sang, faisant alors défaut, les injections de gélatine ne peuvent être d'aucune utilité.

Après la première communication de M. Lancereaux, M. Huchard, ayant été frappé des résultats obtenus, avait soumis aux injections sous-cutanées de gélatine un malade atteint

depuis plusieurs années d'un anévrysme considérable de la crosse de l'aorte et jusque-là traité par l'iodure de potassium. Après une vingtaine d'injections pratiquées dans l'espace d'un mois et demi, on constatait un durcissement et une diminution considérable de la poche anévrysmale. Quelque temps après, cette poche avait même complètement disparu. Toutefois M. Huchard ne pense pas que ces injections, d'ailleurs assez douloureuses, soient absolument exemptes de danger et il conseille en particulier de ne pas y avoir recours lorsqu'une artère collatérale s'ouvre au voisinage de la tumeur anévrysmale qu'il s'agit de combattre.

Le 1er mai 1899, Fränkel présentait à la Société de médecine interne de Berlin un malade de 54 ans, atteint depuis un an au moins d'un anévrysme volumineux de la crosse de l'aorte et de la portion ascendante de ce vaisseau, formé de deux tumeurs pulsatiles, séparées l'une de l'autre par un léger sillon. La première tumeur avait légèrement érodé le sternum et la seconde la deuxième côte. Il fut pratiqué une première injection sous-cutanée de 50 centimètres cubes de solution de gélatine à 1 0/0, suivant la méthode de Lancereaux. Cette injection fut suivie de violentes douleurs, sans élévation de température. Une seconde injection faite quelque temps après avec une solution de gélatine à 2 0/0, provoqua des douleurs insupportables; les injections suivantes furent moins douloureuses et la dixième, c'est-à-dire la dernière, fut à peine ressentie.

Dés le début de ce traitement, la tumeur sternale commença à diminuer de volume et le jour où M. Fränkel présentait son malade elle avait complètement disparu. La tumeur costale était sensiblement diminuée. Ce résultat, dit M. Fränkel, est de beaucoup supérieur à celui qu'on aurait pu obtenir avec les autres méthodes de traitement.

M. Klemperer a, lui aussi, employé la méthode de Lancereaux chez un sujet atteint d'un anévrysme aortique; la première injection d'une solution à 0,5 0/0 fut très bien supportée; une

seconde injection avec la solution à 1 0/0 causa de si vives douleurs qu'il fut impossible de continuer le traitement. Les résultats de ces deux injections restèrent nuls.

Mais chez un second malade, atteint également d'un anévrysme de l'aorte, l'effet produit par huit injections, faites à cinq ou six jours d'intervalle, fut excellent en ce sens que les pulsations de la tumeur ainsi que les douleurs disparurent au point que le malade put reprendre ses occupations.

« Je ne suis pas sans savoir, ajoute M. Klemperer, que Unverricht a publié la relation d'un cas de mort survenu pendant une injection de ce genre et dû probablement à une embolie. Mais les accidents mortels ne doivent pas être tous mis sur le compte de la médication. C'est ainsi que, lundi dernier, je devais faire une injection de gélatine à un malade que j'avais vu le samedi ; or il est mort subitement le dimanche. Supposons qu'il fût mort le mardi, on aurait sûrement incriminé le traitement. »

Au commencement de la présente année M. Fränkel montrait à la Société de médecine interne de Berlin une pièce anatomique provenant d'un homme de 55 ans qui, ayant contracté la syphilis 22 ans auparavant, entrait au mois de mars 1899 à l'hôpital pour un anévrysme de l'aorte. Confiné au lit, il lui fut pratiqué chaque semaine deux injections sous-cutanées d'une solution de gélatine; au bout d'un mois et demi il quittait l'hôpital très amélioré. Rentré dans le service le 20 octobre suivant, son état s'étant aggravé à nouveau, on lui fit alors une seconde série de 26 injections gélatinées et il sortit encore une fois notablement soulagé. Quelque temps après on le ramenait moribond; il succombait au bout de quelques heures. La volumineuse poche anévrysmale dont il était porteur se voit en grande partie remplie de caillots anciens qui se sont produits sous l'influence des injections de gélatine.

Tel n'est pas l'avis cependant de M. Litten, pour qui le seul et unique traitement efficace des anévrysmes est le séjour au

lit. Les méthodes qui ont pour but de déterminer la coagulation du sang dans le sac anévrysmatique ne donnent pour lui que des résultats négatifs. Les coagulations présentées par M. Fränkel ne seraient nullement pour M. Litten la preuve de l'utilité des injections de gélatine, car elles peuvent être rencontrées, suivant lui, également dans des cas où l'on n'a employé que le repos au lit.

II

Huchard a réussi au moyen des injections de gélatine à faire cesser très rapidement chez un tuberculeux des hémoptysies qui jusque-là avaient résisté à tous les traitements. Aussi est-il porté à penser qu'il y a là une nouvelle indication de l'emploi de la gélatine en injections sous-cutanées.

M. Fränkel a pratiqué également des injections de gélatine, sans succès il est vrai, chez un jeune homme de 25 ans qui était atteint d'une bronchite fétide compliquée d'hémoptysies abondantes et répétées. Ce malade ayant succombé, l'autopsie montra que les hémoptysies étaient dues à la rupture d'un anévrysme développé dans la paroi d'une caverne bronchique.

Chez un jeune homme, M. Klemperer a réussi à arrêter des hémoptysies très abondantes par les injections de sérum gélatiné. Même effet obtenu par M. Bauermeister.

M. Davezac (de Bordeaux) a eu recours avec succès à l'injection sous-cutanée de sérum gélatiné à 2 0/0 chez deux tuberculeux atteints d'une hémoptysie ayant résisté à l'emploi de l'ergotine. Dans l'un de ces cas, on injecta à la partie antéro-externe et supérieure de la cuisse, avec toutes les précautions d'usage et très lentement, 5 centimètres cubes environ de sérum gélatiné préalablement chauffé à 37°. Le patient n'a éprouvé aucune douleur et n'a présenté pour toute réaction locale qu'un peu de rougeur passagère. L'hémoptysie cessa

après l'injection. Il faut noter toutefois que le malade avait continué à prendre de l'ergotine et du perchlorure de fer.

Dans l'autre cas beaucoup plus démonstratif, 10 centimètres cubes de sérum gélatiné ont été injectés en même temps qu'on arrêtait l'emploi de tous les autres hémostatiques. Le résultat a été tout aussi favorable que chez le premier patient. L'injection a pu être pratiquée sans douleur et n'a donné lieu qu'à un léger empâtement.

Mais le sérum gélatiné n'agit pas seulement qu'administré en injections sous-cutanées. M. Bauermeister signale la guérison d'hémorrhagies gastro-intestinales, dues pour la plupart à l'existence d'ulcères stomacaux, par la gélatine. Dans tous ces cas, les hématémèses plus ou moins abondantes ont été arrêtées à la suite de l'administration d'une solution très forte de gélatine à 10 0/0, prise chaude par cuillerée à thé tous les quarts d'heure. Les hémorrhagies ne se reproduisirent pas, sauf dans un cas grave où elles ne s'arrêtèrent qu'après une injection sous-cutanée de gélatine.

M. Paliakow (de Moscou) a, lui aussi, récemment observé un cas d'ulcère de l'estomac dans lequel il a réussi à enrayer les vomissements de sang au moyen de la gélatine.

Il s'agissait d'une femme de 22 ans qui depuis deux ans souffrait de cardialgie avec pyrosis et présentait des hématémèses très abondantes, remontant à quatre mois et se produisant presque chaque jour. La diète absolue, jointe à l'immobilité dans le lit ainsi que l'administration de sous-nitrate de bismuth à hautes doses n'eurent aucune influence sur ces hémorrhagies et la patiente tomba bientôt dans un état de faiblesse extrême. Le cœur était dilaté, le pouls misérable. On voyait survenir des syncopes alarmantes. Dans ces conditions, M. Paliakow prescrivit une solution de gélatine à 10 0/0 que la malade devait ingérer à la dose de 200 centimètres cubes répétés trois fois par jour. Dès le lendemain, il n'y eut plus de vomissements sanglants et au cours de quatre semaines pendant lequel la gélatine fut continuée, on ne nota que deux ou trois héma-

témèses peu abondantes et qui s'arrêtaient aussitôt qu'on administrait la solution gélatinée.

Le traitement gélatiné finit par faire disparaître et hémorrhagie et douleurs, et la patiente, digérant bien le lait bouilli, les œufs et la viande hachée, s'améliora rapidement.

M. Siredey a traité avec succès neuf cas de metrorrhagie grave par l'application de tampons de sérum gélatiné. Chaque fois, une seule application au niveau de la surface saignante d'une lanière de gaze stérilisée imbibée de ce sérum a suffi, avec la solution physiologique de chlorure de sodium à 7 0/00, dans laquelle on fait dissoudre 5 à 10 0/00 de gélatine; puis on stérilise le liquide à deux reprises en le portant à 100° pendant un quart d'heure, à deux jours d'intervalle. Suivant les cas, on peut ajouter au sérum un produit antiseptique (sublimé, 1 0/00; acide phénique, 1 0/0) ; au moment du besoin, on liquéfie la masse solidifiée en plaçant le flacon dans un bain-marie.

M. Dalché aurait eu cependant un insuccès dans le traitement d'une telle affection. Il a communiqué à la Société médicale des hôpitaux l'observation d'une femme âgée de 72 ans, atteinte de métrorrhagie, probablement symptomatique d'un cancer utérin, chez laquelle le tamponnement de la cavité vaginale avec des tampons trempés dans une solution de sérum gélatiné fut suivi de l'expulsion d'un caillot qui avait été emprisonné dans la cavité utérine. La rétention de ce caillot dans la matrice s'accompagna de phénomènes putrides, de fièvre et de douleurs de rein très violentes.

Il semble résulter de ce fait que le sérum gélatiné doit être réservé pour les cas dans lesquels les tampons doivent être appliqués directement sur la surface saignante.

Plusieurs cas d'épistaxis ont été arrêtés par l'introduction dans les cavités nasales, d'une bande de gaze imbibée d'une solution de gélatine au sublimé. Frendenthal, dans un cas très grave d'épistaxis, accompagné de syncope et d'accidents

qui avaient nécessité des injections de solution saline physiologique, a arrêté l'hémorrhagie en injectant dans la fosse nasale qui en était le siège, 20 à 30 centimètres cubes de gélatine chaude liquide, préparée en faisant disseudre six feuilles de gélatine dans une tasse d'eau bouillante. Pour pouvoir faire l'injectien, il fallut se servir d'une seringue chauffée, pourvue d'une large canule. En pressant les narines sur la canule, le liquide injecté a été très bien retenu, puis s'est pris en gelée seus l'influence du courant d'air froid à travers le nez.

Les injectiens sous-cutanées de sérum gélatiné seraient efficaces dans le traitement du purpura hémorrhagique. Dans deux cas observés chez des fillettes âgées l'une de 13 ans, l'autre de 10, M. Arcangeli (de Rome) s'est servi d'une selution physielogique de chlorure de sodium gélatiné à 2 0/0 et soigneusement stérilisé. Chez la première malade, deux injections de 20 centimètres cubes chacune, pratiquées à un intervalle de vingt-quatre heures, dans le tissu sous-cutané de l'abdomen ont suffi pour enrayer complètement les hémorrhagies gingivales et nasales qui s'observaient eu même temps que le purpura. Dans le second cas, le même résultat fut obtenu également après deux injectiens, dent la première était de 15 et la secende de 10 centimètres cubes.

Les injections hypodermiques de gélatine ont réussi à M. Pensuti (de Rome) dans certaines infectiens fébriles avec hémorrhagies multiples de la peau, des gencives, du tube digestif, des voies respiratoires et des reins, ainsi que dans la dysenterie chrenique.

Dans les affectiens du premier groupe, ce médecin est parvenu, grâce à la gélatine, à enrayer la production d'épanchements sanguins multiples qui avaient résisté aux injectiens sous-cutanées d'ergotinine et qui menaçaient la vie du malade. Dans la dysenterie chrenique, l'action de la gélatine administrée par la voie hypedermique s'est manifestée rapidement par la disparition du sang dans les selles; ces der-

nières, d'ailleurs, n'ont pas tardé à perdre leur caractère diarrhéique.

M. Pensuti, au lieu de se servir de gélatine diluée dans un grand volume d'eau salée, comme on le fait habituellement, préfère employer une solution à 30 0/0 additionnée de de quelques centigrammes d'acide phénique par centimètre cube. Ce liquide, très épais, doit être filtré à la température de 100°; comme il est aseptique, on n'a pas besoin de le stériliser chaque fois qu'on veut s'en servir. D'autre part, il suffit de le placer quelques instants au bain-marie pour pouvoir l'injecter facilement, même à travers une canule de très petit calibre. On pratique dans l'épaisseur des muscles fessiers des injections de 3 centimètres cubes, qui peuvent être renouvelées deux ou trois fois par jour. Ces injections sont peu douloureuses, contrairement à celles qu'on fait avec des solutions étendues qui provoquent toujours, du fait même du volume injecté, une douleur plus ou moins intense.

On sait qu'il est parfois difficile d'arrêter l'hémorrhagie consécutive à l'application de sangsues. Dans ce cas, suivant M. Lemoine (de Lille), il suffit de laver les petites plaies avec une solution de gélatine à 2 0/0, additionnée de 0,5 0/0 d'acide salicylique, afin d'en empêcher la fermentation; on obtiendrait ainsi l'hémostase bien plus facilement que par n'importe quel autre moyen, tel que l'amadou, la compression avec l'ouate, les applications d'antipyrine.....

Enfin, M. Karchery a récemment essayé, chez cinq malades qui devaient être opérés, les injections de gélatine, dans l'idée que ces injections faites avant l'opération auraient peut-être pour résultat de diminuer l'hémorrhagie consécutive à la section des tissus. Chacun de ces malades avait reçu, une heure avant la narcose, une injection sous-cutanée de 200 centimètres cubes d'une solution de gélatine à 2 0/0.

Au cours de l'opération, on a pu faire les constatations suivantes : les muscles paraissaient plus secs qu'à l'état normal et présentaient des reflets de cire qu'on ne rencontre ordi-

nairement pas; les artères et les veines saignaient comme d'habitude, mais les petits vaisseaux et les capillaires donnaient peu de sang et la surface de la plaie se couvrait rapidement de caillots.

Cet avantage incontestable de l'injection do gélatine était pourtant en grande partio détruit par les complications présentées par les opérés. Ainsi, chez un malade qui avait subi la strumectomie, il so manifesta, six heures aprés l'opération, une hémorrhagie tellement abondante, qu'après l'échec du tamponnement sorré, il fallut défaire la plaio et suturer les restes de la capsule. Chez le second malade, à qui on avait extirpé un volumineux lipome de la fesse, il s'était formé, malgré le pansement compressif, un hématomo dont la résorption ne demanda pas moins de dix jours. Dans deux cas d'extirpation du sein avec curage de l'aisselle dont le pansement ne fut défait qu'au bout de six jours, on trouva dans l'aisselle deux cuillerées à café de sang liquide; de plus, la peau au niveau do la ligne de sutures présentait une coloration verdâtre par résorption d'hématine. Dans un cas seulement, il s'agissait d'un goître extirpé; il n'y eut pas d'hémorrhagie secondaire.

Il en résulte pour M. Karchery que les injections prophylactiques de gélatine ont des inconvénients qui leur enlèvent toute valeur. Il ost à noter que l'examen de l'urine montra la présence do la gélatine, dont l'élimination dure ordinairement trois jours.

En rovanche, M. Carnot a réussi à arrêter avec son sérum gélatiné des hémorrhagies en nappe, ainsi que des hémorrhagies consécutives à des ruptures de varicos. Il a également constaté que les hémorrhagies rectales causées par des hémorrhoïdes ou dos néoplasmes sont justiciables du même traitement. L'eau gélatinée peut aussi être utilisée comme hémostatique chirurgical en place du pincement des artères lorsque les vaisseaux ouverts ne sont pas trop importants.

En définitive, M. Carnot considère la gélatine comme un

hémostatique local de premier ordre : elle coagule le sang dans le vaisseau lésé et le caillot s'organise rapidement; de plus, la gélatine semble favoriser la réunion par première intention.

III

Les solutions de gélatine exercent leur action hémostatique non seulement en injections sous-cutanées, mais encore employées topiquement et même après absorption par la muqueuse digestive.

A la suite des craintes que M. Huchard avait exprimées, peu après la première communication de M. Lancereaux, de voir s'oblitérer par les injections les artères collatérales trop voisines de la tumeur anévrysmale qu'il s'agit de combattre, M. Laborde s'attacha à accentuer ce danger et à démontrer l'impossibilité de l'absorption par le tissu sous-cutané des préparations gélatinées.

Il fait remarquer tout d'abord que les gélatines du commerce, celle dont se sert probablement M. Lancereaux, ne sont pas entièrement solubles; leurs solutions, dit-il, contiennent toujours en suspension de petites particules solides qui jouent le rôle de corps étrangers et qui deviennent le point de départ des processus de coagulation. Il n'est donc pas surprenant que ces particules solides, une fois introduits dans la circulation générale, soient susceptibles de déterminer des coagulations dans des vaisseaux plus ou moins distants de la poche anévrysmatique et de provoquer ainsi des accidents qui réduisent considérablement le bénéfice de la méthode de traitement. Et la possibilité de ces accidents n'est pas imaginaire, ils surviennent fatalement dans les faits expérimentaux, surtout à la suite de l'introduction de la gélatine dans la circulation par injection intraveineuse.

Il résulte de ces considérations, ajoute M. Laborde, que la méthode thérapeutique de M. Lancereaux, basée sur la réalité d'une action coagulatrice de la gélatine et parfaitement

justifiée par son côté fondamental, demande dans l'application une extrême prudence. Il faut faire l'injection dans la poche anévrysmale même, dit-il, ou tout au moins aussi près que possible de la tumeur, l'absorption pouvant alors être plus directe, grâce au développement des circulations locales.

Mais M. Lancereaux fait observer à M. Laborde que rien ne démontre la réalité de l'existence de particules solides dans les solutions de gélatine. De plus, ces solutions, lorsqu'elles sont injectées dans le tissu cellulaire sous-cutané, ne pénètrent pas directement dans les vaisseaux sanguins, mais sont absorbées par les lymphatiques qui les déversent ensuite dans le sang sans leur faire perdre leurs propriétés coagulantes. Enfin, ajoute M. Lancereaux, pour que le sang se coagule, il faut : 1° que la paroi du vaisseau dans lequel il circule ne soit pas parfaitement lisse, et 2° que son cours soit ralenti. Or ces deux conditions ne se trouvant réalisées qu'à l'intérieur d'une poche anévrysmale, il n'y a pas lieu de redouter que l'effet coagulateur de la gélatine se produise sur un point quelconque de l'appareil circulatoire.

Et pour ce qui est de la non-absorption de la gélatine par les voies lymphatiques, ainsi que l'a soutenu M. Laborde, parce que cette substance n'est pas dialysable, M. Lancereaux fait remarquer que pour injecter les lymphatiques d'un organe, il suffit de pousser lentement une injection dans son tissu conjonctif; dès lors, qu'elle soit dialysable ou non, la gélatine introduite dans le tissu cellulaire ou dans une cavité séreuse est absorbée, puisqu'elle ne doit traverser aucune membrane pour arriver jusqu'à la lymphe. Et M. Hayem est aussi d'avis qu'il n'est pas exact de soutenir qu'une substance doive être forcément soluble et dialysable pour être absorbée. Il a démontré, il y a une quinzaine d'années, que les éléments du sang empruntés à un animal et injectés dans la séreuse péritonéale d'un animal d'une autre espèce pénétraient dans la circulation générale. C'est ce qu'il est en particulier très facile de constater en injectant du sang de chien dans la cavité

péritonéale d'un chevreau. On ne peut donc pas conclure à la non-absorption de la gélatine du seul fait de son insolubilité.

Si l'on reçoit le sang gélatiné dans un tube au fond duquel il y a une goutte d'une solution d'oxalate de potasse à 1 0/00, la coagulation n'a pas lieu. Les agents décalcifiants conservent leur pouvoir de maintenir le sang liquide : ce n'est pas à cette catégorie d'agents que s'oppose la gélatine.

Au contraire, la gélatine est antagoniste d'agents appartenant à la seconde catégorie des peptones. On sait que les propeptones (protéoses) injectées à dose suffisante et suffisamment rapide (8 décigrammes de peptone de Witte par kilogramme d'animal, en solution à 10 0/0) rendent le sang de l'animal désormais incoagulable.

Or, si après cette injection on en fait une autre contenant moitié moins de gélatine (4 décigrammes par kilogramme d'animal) le sang perd la propriété que lui avait conférée la propeptone. Il se coagule instantanément.

Ainsi la gélatine et la peptone sont des agents antagonistes en ce qui concerne la coagulation du sang. Il est probable qu'ils s'adressent, en sens contraire, au même mécanisme. Ils s'équivalent à raison de 0gr,25 de gélatine contre 1 gramme de propeptone. On peut, par une nouvelle injection de peptone, annihiler l'effet de la gélatine et par une quatrième injection de gélatine annuler la peptone.

Pour expliquer l'action coagulante de la gélatine, il se peut qu'il faille tenir compte d'une action véritablement vaso-constrictive, propriété qui la rendrait très apte à combattre les hémorrhagies. Mais il est bien plus probable que l'action de la gélatine est liée aux processus de coagulation normaux du sang. Celle-ci est due, comme l'on sait, à l'intervention de deux substances : la fibrinogène, la métaglobuline calcaire, d'après Neumeister, contenue dans le plasma sanguin et le ferment de coagulation des globules blancs qui, devenant libre par suite d'une destruction globulaire, amène la coagulation. Ce ferment se retrouve d'ailleurs aussi dans l'endo-

thélium vasculaire, de sorte qu'une lésion endothéliale entraînera également la coagulation. La gélatine peut produire cette dernière action de deux façons, en augmentant la masse plastique coagulable, ou bien en agissant sur les globules blancs. Bauermeister penche pour cette dernière hypothèse. Pour lui, la gélatine dissoute, injectée dans le sang, constituerait un corps étranger tout comme les peptones et les albumoses, à cette différence capitale que celles-ci exercent sur le cœur et la contraction vasculaire une action vaso-dilatatrice et retardent la coagulation. La gélatine, qui l'accélère au contraire, devrait cette propriété à son action sur les globules blancs. C'est ainsi qu'on voit dans une application externe sur des points saignants, ceux-ci être retenus à la surface de la plaie par la gélatine et abandonner en périssant leur ferment actif.

On a cru qu'il serait plus difficile d'expliquer l'action hémostatique de la gélatine dans les injections sous-cutanées. Il n'en est rien cependant; il suffit de se rappeler que, la gélatine étant un corps étranger à l'organisme, la phagocytose s'exerce sur elle et que les globules blancs succombent en abandonnant leur ferment. On pourrait supposer encore que les globules blancs s'accollent mécaniquement aux points endommagés de la paroi vasculaire, quel que soit le vaisseau gros ou petit atteint, et périssent dans leur arrêt, ce qui permet à la coagulation de se produire.

Le pouvoir coagulant de la gélatine est si manifeste qu'il y a intérêt à le surveiller. Ce n'est pas sans raison que les médecins, et en particulier Bauermeister, se sont demandés si de hautes doses de gélatine à l'intérieur ne pourraient pas avoir une influence nuisible. Cela pourrait être dans les anévrysmes et en général dans les maladies vasculaires, parce que la coagulation serait capable de se produire dans des vaisseaux où on ne la cherche pas. De plus on observe que l'administration de fortes doses de gélatine détermine l'abaissement du nombre des pulsations cardiaques, des accidents uré-

miques rapidement mortels dans les cas de néphrite. Il est bien possible que cette substance arrive à obturer les canalicules jusqu'alors restés perméables, capables d'entraîner une urémie mortelle.

Cet effet de la gélatine conduit à examiner la question du bouillon de bœuf dont on s'est plu en ces derniers temps de nier les qualités nutritives et de signaler les propriétés nocives. On a dit: « Le bouillon n'est qu'une solution de poisons et son emploi doit être interdit dans toutes les affections où le rein est mis en état d'infériorité. Pour ne parler que de la scarlatine, on a remarqué les inconvénients de l'alimentation par le bouillon et les bienfaits du lait.« Mais sont-ce bien les toxines contenues dans le bouillon qu'il faut incriminer? Une part très grande de ces méfaits ne devrait-elle pas être réservée à la gélatine? On sait que le bouillon varie suivant les matières qui entrent dans sa composition. Le bouillon d'os, qui est le bouillon des établissements collectifs, hôpitaux, pensionnats, renferme beaucoup de gélatine. Les véritables consommés faits avec la chair musculaire en renferment beaucoup moins. Le bouillon qui ne renferme guère que de la gélatine ne ressemble que peu au bouillon qui n'en a pas. A un bout c'est la plaque de colle, à l'autre c'est l'extrait de viande. Eh bien, il s'agit de savoir si ce n'est pas plutôt une solution de cette plaque de colle qu'une solution d'une petite quantité d'extrait de viande qui est plus nuisible. Convient-il de frapper d'ostracisme les prétendues toxines du bouillon et d'absoudre la gélatine? Il serait tout à la fois intéressant et utile que des expériences nouvelles et bien conduites vinssent nous édifier à ce sujet.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif.

Un moyen simple contre les ulcérations des joues d'origine dentaire. — On arrive à guérir ces ulcérations de la face interne des joues, produites et entretenues par le bord coupant des molaires abrasées de certains vieillards, en interposant, entre les joues malades et les arcades dentaires, un disque, de grandeur convenable, découpé dans un zeste d'orange ou de citron.

Le contact n'en est pas désagréable et ce petit appareil, facile à remplacer, procure un soulagement immédiat et donne aux tissus le temps de se réparer.

On peut user de ce procédé pour soustraire à toute irritation mécanique une ulcération quelconque de la face interne des joues ou pour empêcher le pincement de ces dernières entre les arcades. (*Revue de somatologie*, avril 1900.)

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de l'ozène par l'acide citrique. — Ce traitement, qui a donné de très bons résultats à M. Hamm (de Brunswick), est conduit de la façon suivante :

Tous les matins, le malade se lave soigneusement le nez et enlève, par ce lavage ou autrement, les croûtes et les sécrétions qui se trouvent dans ses fosses nasales. Ce nettoyage terminé, le malade s'introduit dans les deux narines, au moyen d'un insufflateur, une *poudre composée de parties*

égales d'acide citrique et de sucre de lait. Cette opération est répétée encore deux fois dans le courant de la journée.

Une seule insufflation de poudre d'acide citrique suffit parfois pour faire disparaître presque instantanément l'odeur fétide. Quand ces insufflations sont continuées pendant un temps suffisamment long, les sécrétions disparaissent et le malade finit par guérir.

La disparition de la fétidité que provoque ce traitement retentit sur l'état moral, et secondairement sur l'état général de ces malades. L'appétit devient meilleur, l'anémie disparaît, les couleurs reviennent et la santé générale s'améliore.

Action de l'holocaïne sur l'œil (*Medicinskoïe Obosrenie*, n° 9, 1899). — L'holocaïne — un dérivé de la phénétidine — possède, comme la cocaïne, des propriétés anesthésiques. *Taroutine* a étudié l'action d'une solution aqueuse d'holocaïne à 1 0/0, sur l'œil, chez l'homme et les animaux.

En instillant trois à quatre gouttes, il a observé de l'irritation de la conjonctive, surtout si l'instillation était accompagnée de lavages du sac conjonctival par des solutions antiseptiques mercurielles. L'anesthésie survient assez rapidement et se maintient sur la cornée pendant quatre minutes environ, pour diminuer ensuite. L'holocaïne n'exerce d'action notable ni sur la pupille ni sur l'accommodation; il en est de même pour la pression intra-oculaire, que l'œil soit sain ou atteint de glaucome. Au point de vue de l'absorption par le sac conjonctival, l'holocaïne se comporte comme la cocaïne.

Introduite en injections sous-cutanées chez des animaux, l'holocaïne s'est montrée plus toxique que la cocaïne. Les symptômes d'intoxication rappellent ceux de l'intoxication par la strychnine. Introduite dans le sac conjonctival, l'holocaïne n'a pas paru exercer une action toxique.

Taroutine estime que l'holocaïne ne présente pas d'avantage sur la cocaïne, surtout dans les grandes opérations. Elle est

toutefois commodo dans les cas où il s'agit do déterminer une anesthésie rapide (comme par exemple dans les cas de corps étranger).

Voies urinaires.

Le salicylate de méthyle dans les érections douloureuses. — M. lo Dr Baratier (de Jeugny) signalo, dans le *Journal des maladies cutanées et syphilitiques*, un procédé qu'il a employé avec succès chez trois malades atteints de blennorrhagie et présentant des érections nocturnes extrêmement deuloureuses. Dans ces cas, il prescrit des bains et de l'eau de Vichy à haute dose. Pour la suite, il fait faire des onctions sur la verge pendant quelques minutes avec :

Salicylate de méthyle............:.	1 gramme.
Vaselino liquide..................	10 grammes.

Le membre ainsi enduit est entouré d'une légère couche do ouate, maintenue sur la verge au moyen d'une bande do taffetas gommé.

Dans les 3 cas où les onctions avec la vaseline au salicylate de méthyle ent été faites, l'élément douleur a disparu en peu do temps; le salicylato do méthyle a supprimé la doulour et semble avoir affaibli le degré de l'érection. Par la suite, les blennorrhagies ont suivi leur cours normal et habituel.

Pharmacologie

Altérations des médicaments par oxydation. *Cong. de Méd. 1900.* — M. Bourquelot, *rapporteur*. 1° Toutes les matières oxydantes peuvent concourir aux oxydations qui se preduisent dans les médicaments galéniques d'erigine végé-

tale. Celles qui interviennent le plus sont les oxydases directes, et elles interviennent surtout dans les médicaments dont la préparation s'effectue sans le concours de la chaleur, qui, comme on sait, détruit les ferments solubles. Ces médicaments sont les teintures et les alcoolatures.

Les anaéroxydases n'interviennent que là où il se produit déjà des oxydations spontanées. Elles peuvent d'ailleurs être apportées par les germes ou les poussières de l'air. Les teintures et les alcoolatures sont encore les médicaments les plus exposés à ces sortes d'oxydation ;

2° On doit être très circonspect dans le choix des médicaments que l'on veut faire entrer dans une formule complexe. C'est ainsi que les préparations gommeuses ou gommo-résineuses qui renferment des matières oxydantes ne devront pas être alliées aux gaïacols, aux naphtols, à la créosote, qui contient du créosol et du gaïacol, à la colchicine, l'ésérine et probablement à la podophylline, car dans ces mélanges il y a oxydation des principes médicamenteux, et en même temps production de colorations et de précipités pouvant surprendre les malades.

3° Les faits exposés montrent enfin qu'il y aurait peut-être avantage à préparer, je ne dis pas les teintures — les drogues sèches étant assez peu riches en matières oxydantes — mais les alcoolatures en employant de l'alcool bouillant au lieu d'alcool froid, de façon à détruire les oxydases des plantes fraîches. En tous cas, les produits ainsi obtenus conservent très longtemps leur couleur primitive, ce que ne font pas les alcoolatures actuels de la Pharmacopée française.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 144.10.1900



A la Société de chirurgie. — M. Tuffier fait un rapport sur une observation de M. Charrier (d'Angers), concernant *un cas d'occlusion intestinale par cancer du côlon ascendant et du côlon transverse, traité avec succès par l'anastomose iléo-sigmoïde*. Il s'agit d'une femme de 35 ans que M. Charrier vit à une quatrième crise d'occlusion intestinale. Outre les symptômes ordinaires, on avait noté dans la fosse iliaque droite une tumeur qui disparaissait par moments. La laparotomie latérale permit de voir qu'un cancer de l'angle du côlon ascendant était la cause de l'occlusion. Par suite de l'impossibilité d'anastomoser les deux côlons, en raison des adhérences multiples et serrées qui empêchaient le rapprochement des deux intestins, M. Charrier établit l'anastomose entre l'iléon et l'anse sigmoïde. Dans la suite, il n'y eut d'autre incident qu'une persistance de selles liquides pendant plusieurs semaines.

Et M. Tuffier de conclure que l'opérateur a suivi la meilleure ligne de conduite. L'entéro-anastomose dans les cas d'occlusion intestinale chronique est, dit-il, la méthode de choix, celle à laquelle on doit recourir toutes les fois que l'état des malades et l'état des lésions le permettent; l'anus contre nature n'est qu'un pis-aller qu'on doit réserver aux cas où il faut opérer vite, l'état des malades ne permettant pas une intervention d'aussi longue durée que l'entéro-anastomose.

A la Société médicale des hôpitaux — M. Louis Rénon signale l'énorme mortalité par fièvre typhoïde qui existe à

l'hôpital Necker dans le service de crèche et de femmes du pavillon Péter. Il insiste sur *un facteur possible de gravité de la fièvre typhoïde de l'adulte : le séjour dans les crèches et leur voisinage.* C'est, dit M. Rénon, le pavillon Péter qui est responsable de l'énorme mortalité de 50 à 57 0/0 qui a pu être signalée, et il est logique d'admettre que le voisinage des nourrissons y joue un grand rôle. Les entérites sont très fréquentes à la crèche et, malgré tous les soins pris, on conçoit que les divers agents des diarrhées infantiles y existent en grand nombre, ainsi que dans la salle des femmes contiguë. Il est plausible de supposer que les typhiques s'infectent secondairement par les microbes intestinaux infantiles.

M. Louis Rénon a entrepris des expériences *sur la valeur thérapeutique de l'aspirine.* L'aspirine, acide acétyl-salicylique, jouit de la propriété de ne céder son acide salicylique qu'en milieu alcalin dans l'intestin. Médicament inoffensif, puisque sur 43 malades auxquels il a été administré, 2 seulement l'ont mal supporté, il remplace avantageusement le salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu. Son action, médiocre dans le rhumatisme subaigu, est nulle dans la sciatique. Les affections pulmonaires, congestions pulmonaires et pleuro-pulmonaires, pneumonies, broncho-pneumonies, ne sont pas modifiées par l'aspirine; cependant leur résolution s'effectue bien et complètement. La fièvre hectique des tuberculeux peut être atténuée par l'aspirine, mais en raison des transpirations profuses qu'elle provoque, des réserves formelles sont à faire sur son emploi.

MM. Bezançon et Griffon, voulant déterminer le *rôle du pneumocoque dans les angines aiguës, décelé par la réaction agglutinante,* ont étudié le sérum des malades dans 10 cas d'angine aiguë non diphtérique. Dans tous ces cas, comme dans les affections légitimes à pneumocoques, la séro-réaction pneumococcique s'est révélée positive. Elle offrait un type presque uniforme, intermédiaire entre l'agglutination forte et l'agglutination faible; elle s'est montrée précoce et éphémère.

Ces données s'accordent avec les notions fournies par la clinique et avec les résultats des recherches bactériologiques antérieures qui établissent l'existence d'angines à pneumocoques. Elles montrent, d'autre part, l'intervention du pneumocoque dans des angines qu'on classait jusqu'ici comme des angines à streptocoques et justifient l'opinion déjà formulée par F. Widal : la nécessité d'une revision du groupe des angines dites à streptocoques.

M. Rendu présente un malade, qui, après avoir eu à Madagascar, comme soldat, plusieurs accès de fièvre intermittente, a été pris, à son arrivée en France, d'un accès type de *fièvre bilieuse hémoglobinurique*. La quinine en injections sous-cutanées semble avoir empêché le renouvellement des accès. L'urine de ce malade, bien que sanguinolente, ne renfermait que de la matière colorante du sang, mais pas un seul globule; on ne constatait aucun pigment biliaire, mais simplement de l'urobiline et du chromogène.

A la Société anatomique. — M. Morestin relate l'ablation qu'il a pu faire par les voies naturelles d'un *corps étranger du pharynx*. Il s'agit d'un fragment d'os de lapin qui s'était implanté au cours de la déglutition dans la muqueuse de la portion rétro-laryngienne du pharynx, chez une femme de 72 ans.

M. Morestin présente en outre un *kyste dermoïde* du volume d'un œuf siégeant dans la région sus et péri-sternale et qu'on aurait pu à première vue, confondre avec un goitre. Le diagnostic de kyste dermoïde fut confirmé par l'opération, qui montra le contenu butyreux de la poche et la présence de poils, et révéla de nombreuses adhérences de la paroi postérieure du kyste avec les aponévroses du cou.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Action trophique locale du massage abdominal léger.

Par le Dr SAQUET, de Nantes.

Les Suédois, ces premiers observateurs en kinésithérapie, ont signalé l'action du massage abdominal sur la nutrition générale ; je ne crois pas qu'ils aient décrit explicitement son effet local trophique.

Chez les malades qui s'améliorent par cette méthode, et c'est la généralité, mon attention a été attirée différentes fois sur le changement rapide du ventre sous l'influence du massage doux. (Voir SAQUET : *Supériorité du massage français léger sur le massage étranger violent*, Congrès de l'Afas, Boulogne, et *Revue de Cinésie*, déc. 1899.)

J'en citerai deux cas frappants.

1re observation. — Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, de taille de 1m, 80 au moins, ayant subi une croissance d'une douzaine de centimètres dans un an, souffrant de l'estomac depuis six mois à la suite de surmenage physique. Malgré différents traitements, il dépérit journellement, et pour ne pas souffrir diminue sa nourriture, de sorte qu'il est en état d'inanition. Le corps était squelettique, comme certains phthisiques à la dernière période, le teint jaune, les yeux brillants, pas de fièvre, constipation et insomnie, esprit inquiet, persuadé de mort prochaine. Son poids qui avait augmenté était, après huit jours de mas-

sage, de 46 kilos au plus. Le ventre, absolument en bateau comme celui d'un enfant atteint de méningite, ne présente de sensibilité qu'au creux de l'estomac ; il n'est pas souple et assez difficile à palper.

L'amélioration se produit rapidement, l'état général s'amende, le ventre s'assouplit et grossit chaque jour d'une façon visible, jusqu'à atteindre le niveau des épines iliaques ; c'est surtout le milieu qui se développe.

Le régime n'était pas sévère ni très spécial. Les douleurs ayant vite disparu, le malade digéra tout ce que je lui permis.

Les selles ne devinrent régulières et quotidiennes qu'après trois semaines de traitement. Le ventre était devenu souple et à musculature normale. Un lavement d'eau permis tous les trois ou quatre jours avait été suivi d'effet. Le patient avait gagné 3 kilos.

Après ce mieux, notre jeune homme se surmène à la chasse et retombe dans ses idées noires avec mauvaises digestions.

En quelques jours, le ventre se déprime en bateau, mais, chose curieuse que je pus prendre sur le fait, j'eus l'occasion d'observer en même temps le dépérissement rapide des muscles abdominaux qui devinrent en quelques jours de plus en plus mous, phénomène très sensible à la main. C'est d'ailleurs la seule fois où je l'ai constaté, n'ayant pas assisté à des aggravations semblables ou à des débuts de maladie chez des personnes dont je connaissais le ventre par la palpation.

Le malade est alors soumis au régime lacté malgré sa répugnance, puis à un régime plus fortifiant et progressivement le mieux revient. Tout danger est écarté après trois semaines de traitement, à partir du début de la rechute. Le ventre grossit ou plutôt se remplit parallèlement à l'amélioration qui est définitive cette fois, et dure

depuis cinq ans. Le patient a gagné en six mois plus de 30 kilos qu'il a conservés.

2e *observation*. — Une dame d'une cinquantaine d'années, maladive depuis son enfance, se présente à moi avec les symptômes de la maladie de Glénard ou entéroptose au dernier degré : émaciation générale, troubles digestifs chroniques, constipation, dyspepsie pour toute sorte d'aliments, absence de faim depuis plus d'un an. Aussi la malade réduisait sa nourriture parce que, disait-elle, sa digestion n'était jamais finie.

Elle était soumise depuis quatre ans au régime de Glénard : laxatifs quotidiens, sangle et régime particulier.

A l'inspection, le ventre est en bateau, les muscles en sont souples cependant à la palpation. Le rein droit est flottant, douloureux, et son bord inférieur, abaissé au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure, peut être repoussé légèrement en haut de quelques centimètres.

Le gros intestin est trouvé diminué de calibre sur tout son trajet et présente la moitié du volume qu'il eût dû avoir. L'estomac est abaissé à la petite courbure au niveau de l'ombilic, ne paraît pas dilaté. L'intestin grêle est réduit à rien, glisse mal sous les doigts et donne au toucher l'impression d'un péritoine sec et dépoli. Je me demande comment la vie est possible avec si peu d'intestin.

La malade n'a jamais gardé la chambre, sans pouvoir pour cela faire de grandes marches, on le comprend facilement.

Après quelques séances, la constipation cède pour ne plus revenir. Nous supprimons toujours tout remède et ayant observé plusieurs malades qui abandonnaient leur ceinture, nous le faisons délibérément dans tous les cas, car nous prétendons qu'elle comprime et met obstacle à la circulation, d'où atrophie des muscles abdominaux aussi

bien que des intestins. Le ventre n'est pas fait pour être comprimé ou soutenu (ce qui est un euphémisme), pas plus par en haut (corset) que par en bas : ceinturon.

Contrairement à Glénard, et nous ne sommes pas le seul, nous avons vu le lait toujours bien supporté. Quelques autres aliments légers sont permis et nous insistons sur les repas rapprochés qui réussissent souvent.

Au bout de quelques semaines la faim revient, puis le régime de tout le monde fut supporté par notre malade, ce qu'elle n'avait fait depuis des années.

De semaine en semaine, à mesure que l'amélioration se manifeste, la forme du ventre change. Il s'emplit graduellement, bombe légèrement et vient progressivement affleurer les épines iliaques pour les dépasser un tant soit peu.

Pendant le massage, la main perçut alors chez cette dame la sensation de souplesse normale des parois du ventre et des intestins.

Le tout était survenu progressivement et non tout d'un coup, comme dans la contracture intestinale ou musculaire dans laquelle on peut voir un résultat brusque du jour au lendemain.

Le gros intestin s'est élargi ; les selles sont normales et le tout se maintient depuis plusieurs années.

J'ai observé les mêmes faits dans le cas du ventre creux avec diarrhée ; le massage est un peu différent, voilà tout.

Il faut en moyenne, dans les cas graves, de six semaines à trois mois de massage quotidien les premiers temps, puis de plus en plus écarté pour obtenir un pareil résultat. La durée d'une séance est de dix à vingt minutes.

J'entends par massage doux, le massage *français* tel qu'il est employé par MM. Mervy, Championnière et Stapfer, associé à la technique suédoise.

J'insiste sur ce point qu'avec le régime seul il faut souvent des années pour améliorer les malades, tandis qu'en ajoutant le massage c'est une question de semaines.

J'ai obtenu nombre de fois ce résultat de grossissement du ventre et de son contenu avec amélioration corrélative sous l'influence d'un massage très doux. On sait qu'au contraire un massage énergique du ventre le fait maigrir, au moins momentanément.

Je considère donc ce phénomène de grossissement abdominal comme d'un bon pronostic qui ne m'a jamais trompé depuis bientôt dix ans que je m'occupe de massage.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le Dr L. Lebovici (de Carlsbad).

Sur le traitement des neurasthénies graves moyennant la spermine (1).

Par le Dr Max Salomon,
conseiller sanitaire, à Berlin.

Les recherches scientifiques et éclairées que le professeur *Alexandre Poehl* — le préparateur de la spermine — avait faites sur cette substance, ont donné à ce médicament une base scientifique que la plupart des autres remèdes organothérapeutiques ne possèdent pas.

(1) Discours fait dans la *Hufelandische geselchaft*, et publié dans la *Berliner Klin, Wochenschrift,* n° 34, 1899.

En se basant sur ses recherches et sur les observations physiologico-expérimentelles du professeur *Prince Tarchanoff*, le professeur *Poehl* arrive à la conclusion que la spermine représente le constituant essentiel des extraits testiculaires de *Brown-Séquard*.

Schreiner avait donné à la spermine la formule C^2H^5Az; *Poehl* a pourtant prouvé que cette formule n'est pas exacte et que la formule juste en est $C^2H^{14}Az^2$; par cela la preuve a été également fournie que la supposition antérieure relative à l'identité de la spermine avec l'éthylénimine et la pipérazine est erronée.

Les réactions caractéristiques de la spermine sont, d'après *Poehl*, les suivantes : 1° A l'addition de quelques gouttes d'une solution de chlorure d'or ou de bi-chlorure de cuivre et de magnésium métallique en forme pulvérisée, il se développe une odeur de spermine humaine ou animale fraîche, et en même temps une forte oxidation de la magnésie se manifeste ; 2° Après neutralisation, soigneusement exécutée, d'une solution d'un sel de spermine par l'acide phosphorique, en la présence d'alcool, il y a une transformation du sel soluble de spermine en phosphate insoluble de spermine, lequel se sépare en forme de cristaux. En dehors de cela, M. *Poehl* cite encore une série de réactions d'alcaloïdes.

La spermine n'est pas exclusivement un constituant des organes régénérateurs masculins, mais elle représente plutôt un constituant normal du sang, et, en dehors des testicules, elle se trouve dans la glande prostatique, les ovaires, le pancréas, la glande thymique, la glande thyroïdienne et dans la rate. La spermine est donc un élément très répandu dans l'organisme, ce qui fait déjà *à priori*, supposer qu'elle possède une importance physiologique générale aussi bien qu'une grande importance thérapeutique. Une propriété particulièrement caractéristique de la spermine est sa puissance d'encourager des procès d'oxydation, ce que le professeur *Poehl* prouve par les faits suivants :

1° Par la transformation de la poudre de magnésium en oxide de magnésie dans la réaction sus-mentionnée. A ce qu'il paraît, la spermine n'a pas une influence directe sur la réaction, puisque des quantités de spermine excessivement petites suffisent déjà pour transformer de grandes quantités de magnésium en oxyde (aux dépens de l'oxygène qui est fourni par le dédoublement de l'eau.) Un effet analogue s'observe aussi, comme on sait, avec les ferments, ce que l'on appelle en physiologie *effet par contact catalytique.*

2° Par des expériences physiologico-chimiques. Il y a certains agents chimiques, comme par exemple le chloroforme, l'oxyde de carbone, etc., qui possèdent la propriété d'abaisser le pouvoir oxydant du sang; quand on ajoute de la spermine, le pouvoir oxydant du sang se rétablit. Ces expériences furent faites avec la méthode modifiée de *Van Deen,* dans laquelle on détermine le pouvoir oxydant du sang, d'après le degré de coloration en bleu de la résine de Gunyac.

3° Par les analyses des urines pratiquées avant et après les injections de la spermine. Ces recherches ont également montré que la spermine augmente les procès d'oxydation dans l'organisme, mais cet effet de la spermine se manifeste seulement lorsqu'elle se trouve dans l'état soluble. La spermine insoluble ne possède pas cette propriété. Sous certaines conditions pathologiques, lorsque l'alcalescence du sang est abaissée, ce qu'on observe dans des cas d'irritation et de surmenage en tissu musculaire et nerveux et dans lesquels d'après les recherches d'un grand nombre d'auteurs, uno acidulation des tissus avec un effet rétroactif sur l'alcalescence du sang se fait valoir, la spermine passe en une forme inactive — le phosphate de spermine — qui n'est soluble ni dans l'eau, ni dans une solution physiologique de sel commun, ni dans le sérum sanguin. Le phosphate de spermine existe dans l'état amorphe aussi bien que dans la forme cristalline ; celle-ci n'est autre chose que les soi-disant cristaux de *Charcot-Leyden.* Par conséquent, si l'alcalescence du sang est altérée

et bien qu'il y ait toujours de la spermine dans l'organisme, il en résulte, par suite de l'inactivité de la spermine, dans sa nouvelle forme, un abaissement de l'oxydation dans les organes avec uno accumulation des leucomaïnes, et par là une auto-intoxication.

Admettant que ces conclusions soient justes, il y a l'indication d'administrer la spermine active, c'est-à-dire soluble dans toutes les maladies où l'alcalescence du sang est abaissée. Et, en effet, ce médicament a été employé dans un grand nombre de cas avec beaucoup de succès, et il n'y avait aucun cas à noter où ce remède ait donné naissance à des complications, soit complications générales ou locales. Parmi les expérimentateurs qui ont fait usage de la médication en question, il y a un grand nombre de médecins distingués, et notamment de médecins russes, comme par exemple le médecin de l'empereur de Russie, Excellence *de Hirsch*. La spermine a été employée dans les états suivants. — 1. *Etats d'inanition*. D'après *Poehl*, l'anémie, la tuberculose pulmonaire, la convalescence après la fièvre typhoïde, le marasme des vieillards, les accouchements prématurés et les maladies de la peau appartiennent à cette classe. Dans l'anévrisme, *de Hirsch* recommande l'usage combiné de la spermine et du for, et cela aussi dans les cas où le fer seul n'a pas antérieurement donné de succès. Dans la tuberculose pulmonaire la spermine n'exerce pas une influence remarquable sur le nombre des bacilles, ni sur les phénomènes locaux dans le tissu pulmonaire, mais elle a, par contre, un effet décidément favorable sur la nutrition, et diminue considérablement l'intensité des sueurs nocturnes. — 2. *Les altérations du métabolisme*, telles que la diathèse uratique; le scorbut, le diabète sucré, le rachitisme. Etant donné le fait que l'alcalescence du sang est abaissée dans la diathèse uratique aussi bien que dans le scorbut — la preuve pour la diminution de l'alcalescence sanguine dans le scorbut avait été fournie par *de Jaksch*, en 1889 — les conclusions théoriques devaient déjà nous conduire à supposer que la spermine

peut exercer une influence favorable sur les affections en question. Dans le diabète sucré c'est particulièrement l'état général qu'on peut améliorer par la spermine. Un cas de rachitisme qui avait résisté à la médication ordinaire, guérit rapidement. — 3. *Maladies du système nerveux*. Les névroses fonctionnelles (la neurasthénie, l'hystérie, l'épilepsie, la chorée), aussi bien que les lésions organiques du système nerveux central et périphérique (le tabes, les paralysies, la névrite, etc.) Dans cette classe d'affections il est particulièrement à noter l'influence excessivement favorable qu'un grand nombre de médecins ontpu obtenir avec la spermine dans les neurasthénies, et en partie aussi dans les neurasthénies graves. — 4. *Maladies du cœur, des poumons et des reins*. Dans cette classe de maladies, les observateurs vantent l'influence favorable de la spermine sur la faiblesse du cœur. — 5. *Intoxications*, soit par des poisons non-organisés, tels que le chloroforme, l'oxyde de charbon, etc., soit par des poisons organisés (syphilis; érysipèle, choléra asiatique). Il y a de nombreuses communications relatives à l'influence favorable des injections de spermine dans le choléra asiatique.

Le docteur *Max Salomon* a particulièrement essayé la spermine dans la neurasthénie, qu'il appelle une vraie « crux medicorum », et avant de communiquer ses expériences à ce sujet, il donne quelques détails relatifs aux préparations de la spermine et sur le mode de leur usage. La spermine est introduite dans l'organisme, soit par la bouche, soit par des injections sous-cutanées. L'administration par la bouche est à recommander dans les cas où nous voulons obtenir un effet lent, comme, par exemple, dans les maladies des reins, pour éviter un afflux trop rapide des leucomaïnes qui sont sécrétées par ces organes; il en est de même quant au diabète glycosurique où l'on désire protéger la peau contre des irritations traumatiques. *Poehl* a préparé pour ces cas le sel double du chlorure de spermine et de sodium dans une solution alcoolique aromatisée à 4 0/0. On prend 2 à 3 fois par

jour, 20 à 30 gouttes de cette essence dans une eau minérale alcaline chaude. Pour les injections sous-cutanées on se sert d'une solution stérilisée à 2 0/0 qui est conservée dans des ampoules de verre hermétiquement fermées. Le contenu d'un flacon suffit pour en remplir une seringue de Pravaz. Les injections se font dans les extrémités ou à côté de la colonne vertébrale.

M. *Max Salomon* passe maintenant à la description des deux cas de neurasthénie grave, qu'il a traités avec la spermine, et fait remarquer à ce sujet que d'autres auteurs, comme *Ewald*, *Eulenburg*, *Fübringer*, *Mendel* et *Senator* se sont, en effet, prononcés d'une manière favorable quant à l'efficacité de la spermine dans la neurasthénie grave, mais qu'il n'existait pas de discussion critique proprement dite à cet égard dans la littérature allemande. Mais c'est justement faire de la critique que de fournir une description de cas morbides déterminés, lorsqu'il s'agit de se former un jugement sur un nouveau remède.

Voici les cas de M. *Max Salomon* : Dans un de ces cas il s'agissait d'une dame, âgée de 48 ans, qui est atteinte de rhumatisme articulaire et d'une disposition neurasthénique. Par suite de catastrophes de famille, la malade souffrait d'apathie, de dégoût contre la nourriture et d'insomnie. Le traitement psychique aussi bien que le bromure de potassium, l'asa fœtida et les narcotiques faibles furent sans succès. Le jour où l'auteur avait commencé le traitement avec les injections de spermine, il put noter ce qui suit : La malade n'avait pas quitté son lit depuis 8 jours ; elle est tout à fait apathique et prétend ne pas avoir la force de se lever ; elle est anémique, et son alimentation est très insuffisante, d'où amaigrissement considérable. Elle souffre d'une insomnie complète et d'hallucinations nocturnes. La peau de la poitrine et du ventre est excessivement douloureuse. Rien d'anormal dans les poumons, le cœur et les organes abdominaux. Les urines contiennent des urates abondants, mais pas d'albumine ; la malade

est constipée. La température du corps est au-dessous de la normale, à savoir : 36,6° centigrade ; le nombre des pulsations : 100; pouls, faible. Dans le premier temps du traitement avec la spermine, les injections sont faites chaque jour, à côté de la colonne vertébrale. En dehors de la petite douleur causée par la piqûre, la malade n'avait aucune sensation désagréable ; jamais on ne put noter une inflammation de la peau à l'endroit des injections. Pendant les premiers jours du traitement l'état de la malade ne changea pas, et ce fut notamment l'insomnie qui n'était pas du tout influencée par la spermine, quoique l'auteur eût suggéré à la malade que les injections lui amèneraient le sommeil. Au troisième jour, la sensibilité de la peau avait diminué un peu. Dès à présent l'état de la malade alla en s'améliorant : L'apathie disparut graduellement ; le sommeil se rétablit ; les hallucinations disparurent, l'appétit pour la nourriture et la boisson revint ; la température du corps devint normale ; le pouls plus fort ; 78 pulsations ; les urines plus claires, et l'état de la nutrition s'améliora également. Pendant quatorze jours les injections furent faites journellement ; ensuite chaque deuxième jour, et plus tard dans des intervalles de temps plus grands. Le nombre total des injections fut de 28. Le traitement avait commencé le 29 septembre, et à la fin de novembre la malade était tout à fait rétablie : l'état de la nutrition était excellent ; le sommeil normal ; la digestion bien réglée, et tandis qu'auparavant la menstruation avait été accompagnée de coliques graves, ces troubles furent maintenant beaucoup moins grands. Comme divers auteurs avaient constaté que la spermine exerce aussi une influence favorable sur le rhumatisme articulaire chronique, la malade en question fut un objet d'observations sous deux points de vue. Et, en effet, M. *Max Salomon* a pu noter que les douleurs des articulations avaient diminué et que la mobilité de celles-ci avait augmenté.

Dans le second cas il s'est agi d'une malade dont l'état neurasthénique était encore plus grave. Elle avait subi diverses

cures, et entre autres elle a été soumise aux bains de lumière électrique. Le 9 novembre, l'auteur fut appelé auprès de la malade qu'il trouva dans un état désolé. Elle était excessivement anémique, très amaigrie, avec des muscles flasques et chétive; depuis quelques jours elle n'a pas pu quitter son lit. La malade souffrait d'une sensibilité extraordinaire des yeux et des oreilles, de sorte qu'on fut obligé de fermer les fenêtres pendant le jour, et d'éviter le moindre bruit, même de parler près de la malade. La peau du corps ne présentait pas d'hyperesthésie, mais la malade se plaignait de spasmes cloniques graves dans les extrémités inférieures et d'une tension douloureuse de la face. Elle n'avait pas dormi depuis des semaines; la malade tâchait d'amener le sommeil en pressant ses mains contre les règions temporales de la tête pendant des heures entières. La langue était très chargée et il y avait une inappétence compléte, la malade ne prenant autre chose que du thé ou du café; en même temps elle souffrait fréquemment de diarrhées muqueuses et douloureuses. La température du corps était de 36,8° centigrades; nombre des pulsations, 96; le pouls petit et mou.

Les urines fortement troublées par des urates ne contiennent pas d'albumine. Rien d'anormal dans les poumons, le cœur, le foie et la rate. La malade se sentait si chétive qu'elle croyait que la mort était imminente, de sorte qu'elle télégraphia à sa sœur à Moscou qu'elle devait venir de suite si elle voulait la trouver encore vivante.

Le 9 novembre, M. *Max Salomon* commença son traitement avec les injections de la spermine, qui furent pratiquées chaque jour à côté de la colonne vertébrale. Comme les quatre premières injections n'étaient suivies d'aucun succès, l'insomnie persistant comme auparavant, l'auteur supprima la médication en question et prescrivit divers médicaments nerveux; pour le soir il ordonna la trionale, on fit des injections de morphine de 0gr,015. Comme un succès n'a pas pu être obtenu avec cette médication non plus, quoiqu'elle fût em-

ployée pendant six jours, l'auteur revint aux injections avec la spermine, sans pourtant avoir de grandes espérances pour un succès. L'auteur fut pourtant énormément surpris lorsque, après quelques jours, il put constater que l'intensité des spasmes dans les jambes avait diminué et que ces spasmes devenaient plus rares; de même les convulsions dans la force et la sensibilité des yeux et des oreilles disparaissaient graduellement. La langue devint plus propre, l'appétit s'améliora, les diarrhées et les coliques cessèrent.

L'insomnie, le symptôme le plus tourmentant, persista cependant encore quelque temps; mais après quinze jours, le sommeil lui revint également jusqu'à un certain degré. La malade put aussi quitter le lit et s'occuper de lecture et des travaux du ménage. Les injections furent continuées journellement jusqu'à la fin de décembre, et ensuite avec des interruptions d'un ou de plusieurs jours. Le nombre total des injections jusque dans ce moment fut de 50, et l'état de la malade va en s'améliorant continuellement.

M. *Max Salomon* finit son intéressante communication en faisant remarquer que d'après son opinion, ces deux cas sont en faveur de l'efficacité de la spermine. Quant à l'objection éventuelle qu'on pourrait y faire, à savoir que la suggestion ait joué un grand rôle dans les cas en question, l'auteur croit pouvoir la réfuter. Dans les deux cas il avait auparavant essayé sans succès un nombre de remèdes considérable en même temps que le traitement psychique, et ce fut notamment dans le second cas où même les injections avec de la morphine n'avaient aucun effet.

Nous rencontrons un tel abaissement de l'alcalescence du sang dans l'anémie, la leucémie, le diabète sucré, la néphrite combinée avec l'anémie, le carcinome avec une cachexie avancée, la pseudo-leucémie, la nourasthénie, le tabes, la diathèse uratique.

Par quel mode la spermine maintient-elle l'alcalescence du sang dans son état normal ? Le professeur *Poehl* en a donné

l'explication suivante : La spermine est un produit de dédoublement de la nucléine. Parmi les éléments des tissus contenant les nucléines ce sont particulièrement les leucocytes qui se décomposent dans l'organisme, et par conséquent les quantités de spermine qui sont formées dépendent en premier lieu de la quantité des leucocytes en décomposition. Cette déchéance des leucocytes se produit continuellement dans l'organisme, de sorte que, sous des conditions normales, il se forme toujours de la spermine active dans l'organisme. L'alcalescence du sang se trouvant dans un état normal, il se forme des produits de dédoublement de la nucléoalbumine, et à savoir, les corps de xanthine (xanthinthörper), et la spermine active; en la présence de celle-ci, les produits intermédiaires sont oxydés jusqu'à la formation d'urée. Si pourtant l'alcalescence du sang est abaissée, les produits de dédoublement de la nucléoalbumine sont les corps de xanthine (les corps xanthins ou xanthiniques?) et le phosphate de spermine insoluble, en la présence duquel les produits intermédiaires ne sont plus oxydés, ce qui favorise le développement d'auto-intoxications. Si, dans des cas pareils, on introduit de la spermine dans l'organisme, on peut toujours constater une augmentation de l'oxydation dans les organes aussi bien qu'une élévation de l'alcalescence sanguine. Les recherches qui avaient été entreprises à cet égard à la clinique du professeur *Senator*, par les docteurs *F. Richter* et *A. Loewey* en ont fourni la preuve directe. D'après ces recherches il y a, après l'administration de la spermine d'abord, une diminution des leucocytes (leucocytose), laquelle est très vite suivie d'une « hyperleucocytose ». En même temps, il s'établit une augmentation considérable de l'alcalescence du sang, qui avait déjà commencé avant l'hyperleucocytose, donc déjà au stadium de la diminution des leucocytes. La spermine est aussi la seule substance que nous connaissions qui, en dehors de la provocation de la leucocytose, laquelle peut aussi être produite par d'autres moyens, augmente en même temps l'alcalescence du sang d'une manière considérable.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

De la valeur de la ligature préventive des artères hypogastriques dans l'hystérectomie abdominale totale pour cancer de l'utérus. (*Cong. de Méd.*, 1900.) — M. Henry Delagénière (Le Mans.) — Notre pratique nous permet de tirer les conclusions suivantes qui ont leur intérêt pratique :

1° Les effets de la ligature préventive des artères iliaques internes, combinée à celle des utéro-ovariennes, ne sont pas toujours identiques. Nous avons obtenu une fois une hémostase complète; deux fois une hémostase relative, surtout efficace sur la circulation du fond du bassin ; et, une dernière fois, aucune hémostase appréciable.

2° Cette ligature, si elle est efficace, simplifie énormément l'opération et permet même de la faire pour ainsi dire à blanc ; dans le cas contraire, elle nécessite une hémostase de détail comme à l'ordinaire, hémostase peut-être quand même simplifiée du côté des artères vaginales.

3° Cette ligature, malgré tout ce qu'elle a d'aléatoire, devra être tentée dans les cas de néoplasmes de l'utérus généralisés au bassin : cette tentative pouvant, dans ces cas, rendre d'énormes services, et dans le cas d'insuccès, ne pouvant nuire en aucune façon.

Pour pratiquer cette ligature préventive, la malade étant en position déclive et le ventre ouvert, la séreuse est soulevée avec une pince à griffes au-dessus de la bifurcation de l'iliaque primitive, puis incisée d'un coup de ciseaux ; on passe alors

un fil sous l'iliaque interne avec l'aiguille de Deschamps, et on lie vigoureusement le fil; la boutonnière séreuse est fermée par un point. On lie ensuite l'artère de l'autre côté.

Gynécologie

Le traitement de l'éclampsie puerpérale au moyen du veratrum viride (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Mangiagalli (Paris). — Les nouvelles théories de l'éclampsie ont produit de grands bienfaits au point de vue de la prophylaxie, — mais n'ont eu aucune influence sur le traitement lui-même des accès éclamptiques. — Le traitement obstétrical est encore le meilleur. Mais il y a une indication précieuse qui nous permet de l'appliquer au moment le plus favorable, quand l'intervention obstétricale est facile et simple. C'est la médication par le veratrum viride que j'emploie depuis quatre ans avec un succès que je puis dire constant. Elle est efficace dans l'éclampsie de la grossesse, du travail et des suites de couches. Sur 18 cas j'ai obtenu 17 guérisons; toujours les convulsions ont cessé. Dans un cas, au cours de la même grossesse, 3 fois l'éclampsie est réapparue. Le cas de mort que j'ai eu s'est produit neuf jours après la cessation des convulsions et n'est peut-être pas dû à l'éclampsie. La préparation que j'emploie est l'extrait fluide préparé par Euba, de Milan. Le veratrum viride agit peut-être en abaissant la pression intérieure.

Traitement de l'éclampsie (*Cong. de méd.*, 1900). — M. le professeur B. Stroganoff (Saint-Pétersbourg). — 1° Après le premier accès d'éclampsie, des narcotiques doivent être ordonnés d'une façon prophylactique pendant douze à quarante-huit heures, selon la gravité du cas, l'éclampsie étant une maladie infectieuse aiguë dont la durée moyenne ne dépasse pas quarante-huit-heures;

2° Les meilleurs résultats sont obtenus par l'association de la morphine au chloral, prescrite de la façon indiquée dans le rapport;

3° On doit surtout faire attention à la fonction régulière de l'appareil respiratoire (soins généraux, position de la malade, oxygène, ventouses sèches) et du cœur (surtout par l'introduction du sérum artificiel *per rectum*, ou, si cela est possible, *per os;* digitale);

4° Éloigner de la malade tout ce qui peut l'irriter (causes physiques, chimiques, mécaniques, psychiques, etc., etc.);

5° Accélérer l'accouchement par des interventions opératoires, quand cela ne présente aucun danger sérieux, ni pour la mère, ni pour l'enfant.

En appliquant d'une façon systématique ces principes pendant trois ans, surtout dans les cas graves et de moyenne force, j'ai obtenu los résultats suivants :

1° Sur 92 cas d'éclampsie nous avons eu 5 morts.

La première de ces malades est morte quatre heures après son entrée à l'Institut. Elle était déjà mourante au moment du transport.

La deuxième est morte d'une pneumonie trois jours après la disparition des accès éclamptiques.

La troisième meurt d'une scepticémie vingt-sept jours après la disparition des accès éclamptiques.

La quatrième est entrée à l'hôpital avec un œdème pulmonaire, ayant déjà eu chez elle 8 accès d'éclampsie.

La cinquième, admise à l'hôpital avec des accès d'une grave éclampsie, a subi, il y a quatre ans, une opération d'hystéropexie abdominale, a eu une hémorrhagie très grave *post-partum* et est morte quatre jours après la disparition des accès.

Ainsi sur 92 cas, deux fois la mort était exclusivement le résultat des maladies accidentelles et trois fois elle était la conséquence d'un état très grave dans lequel s'étaient trouvées les malades à leur entrée;

2° Le nombre des accès diminue notablement sous l'influence de ce traitement;

3° Ce traitement a aussi une influence favorable sur l'évolution de l'accouchement et sur la mortalité des enfants.

Traitement de l'éclampsie (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Porak (Paris). — De 1882 à 1891 j'ai traité 50 éclamptiques avec 14 décès par la saignée associée à la chloroformisation ou à l'administration du chloral. J'en conclus que la saignée employée seule est un traitement insuffisant et que l'administration de substances toxiques est illogique dans le traitement d'une maladie qui, comme l'éclampsie, peut être rangée parmi les intoxications.

De 1891 à février 1899, j'ai traité 41 éclamptiques avec 12 décès par l'emploi des injections sous-cutanées d'eau salée à 7 0/00 dans l'intention de provoquer la diurèse. L'action diurétique de ce traitement n'est pas douteuse, mais elle n'est pas constante. Si la fonction rénale est suspendue, le traitement, au lieu d'être utile, peut être dangereux.

De mars 1898 à juillet 1900, j'ai traité 47 éclamptiques avec 3 décès. Partant de cette théorie que la crise éclamptique est le symptôme d'une auto-intoxication d'origine intestinale et qu'elle est souvent provoquée par des actions réflexes périphériques, j'ai institué le traitement suivant : 1° lavage de l'intestin (30, 40, 50 litres) jusqu'à émission de bile; — 2° lavage du sang (par exemple saignée 750 grammes, injection d'eau salée 1,500 grammes), répétée suivant les indications; la diurèse est obtenue; — 3° éviter les réflexes éclamptiques, en particulier, en n'introduisant absolument aucun liquide dans l'estomac pendant tout le temps de l'état de mal, enfin en terminant l'accouchement le plus rapidement possible, dût-on, pour y arriver, recourir à la dilatation forcée du col.

M. La Torre (Rome). — L'éclampsie est une maladie complexe dans laquelle on doit changer de traitement suivant les cas. Généralement, j'agis en toutes les circonstances par la

saignée, les grands lavements, la sudation, etc. Je calme les accès avec la morphine à la dose de 8 à 10 centigrammes.

M. Crégorias (Tifflio). — Je crois à l'origine rénale de l'éclampsie; aussi je rejette tous les médicaments et je me contente de soutenir les forces de la malade.

Médecine générale.

Traitement de l'hépatisme paludéen. (Lemanski. *Bull. de l'hôp. fr. de Tunis*). — Dans le syndrome clinique complexe qui forme l'hépatisme paludéen, M. Lemanski (de Tunis) conseille le traitement suivant.

En premier lieu, il faut absolument imposer aux malades la *suppression complète et radicale* de l'alcool sous toutes ses formes : apéritifs, liqueurs, vin, cidre, bière. Cette condition de traitement est primordiale, car la plupart des paludéens sont des éthyliques atteints de cet alcoolisme insidieux si bien décrit récemment par M. Glénard.

Les alcalins, le quinquina et l'arsenic sont les principaux éléments de l'intervention thérapeutique.

Cacodylate de soude............	1 centigr.
Poudre do quinquina...........	50 —
Bicarbonate de soude...........	50 —

Pour un cachet. Trois cachets par jour.

On se trouve encore bien de la méthode des purgatifs fréquents d'après la formule suivante :

Calomel........................		80 centigr.
Cascara........................	àâ	60 —
Poudre de rhubarbe...........	àâ	60 —
Poudre de belladone...........		50 —

Pour trois cachets à prendre le matin à jeun, de quart d'heure en quart d'heure, tous les huit jours.

L'hydrothérapie sera indiquée dans tous les cas, mais devra faire l'objet, de la part du médecin, d'un soin spécial.

Il faut prescrire, chez les sujets nerveux ou impressionnables, la douche chaude en pluie, courte, progressivement refroidie chaque jour. Si le foie n'est pas trop douloureux, douche locale hépatique avec appareil spécial ; jet froid sur les jambes, mais jamais sur l'abdomen. Deux douches par jour sont nécessaires.

La douche hépatique doit être froide, excessivement courte, ou encore alternativement chaude et froide. Il est très important que la percussion sur cet organe ne soit pas trop violente. Elle sera suivie de la douche générale.

Un très bon adjuvant à ce traitement général sera l'opothérapie hépatique qui se prescrit de la façon suivante : chaque jour le malade prendra à un de ses repas 30 à 100 grammes de foie de veau cuit. Ceux qui se montreront plus énergiques peuvent absorber la même dose quotidienne de foie pulpé et haché dans du bouillon froid.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

La digitale et ses principes actifs, par M. le Dr A. Joanin, de Paris (*Cong. de Méd. 1900*). — De toutes les subtances médicamenteuses d'origine végétale, il y en a peu qui, en dehors de la digitale, aient soulevé des controverses scientifiques aussi suivies et aussi nombreuses, depuis le jour de leur apparition en thérapeutique. Les propriétés médicamenteuses fondamentales de cette plante ont été reconnues presque d'emblée. Bien que depuis, et cela il y a surtout quelque vingt-cinq ans, on ait proposé l'emploi de la digitale dans le traitement d'affections variées, cette plante a toujours été considérée comme le médicament de choix pour lutter contre certains états pathologiques cardio-vasculaires. Son emploi dans ces derniers cas est aujourd'hui très précis. La

thérapeutique clinique a rigoureusement déterminé les avantages et les bienfaits de ce médicament.

Toutefois, si le clinicien est renseigné, au point de vue didactique, sur les bons effets qu'il est en droit d'attendre d'un traitement digitalique, il n'en est plus de même, lorsqu'au point de vue pratique, il cherche à faire bénéficier le malade des avantages que la théorie lui a enseignés. Le traitement digitalique lui donne des résultats inconstants, et la pratique, dans ce cas particulier, semble être en désaccord avec la théorie.

A quoi tiennent les inconstances d'effets que rencontre le clinicien dans sa pratique médicale? Comment y remédier? C'est ce que nous avons essayé de déterminer dans ce rapport.

Dans la grande majorité des cas, les insuccès résultent soit :

1° De l'emploi de préparations défectueuses reconnaissant pour cause la variabilité extrême de composition des digitales, variabilité en rapport avec le lieu et l'époque de la récolte, le séchage et les falsifications possibles de la plante ;

2° De l'emploi de produits médicamenteux, qualifiés de noms très divers, passant pour être les principes immédiats actifs de la plante et obtenus industriellement par des modes opératoires dissemblables ;

3° De l'emploi d'un même nom pour désigner dans certains cas des substances différentes livrées par le commerce.

Le seul moyen d'éviter les erreurs et les inconstances d'action imputables aux préparations dont on se sert nous semble résider dans l'unification des moyens de contrôle et des méthodes suivies pour l'obtention des divers produits.

Etant donné la variabilité de composition des différents organes de la plante et la multiplicité des facteurs, causes de ces variations, il y aurait peut-être lieu :

a. De rechercher à établir un contrôle (procédé analytique, expérimentation physiologique) sur des feuilles de digitale livrées au commerce, de façon à mettre entre les mains du

pharmacien un produit sur lequel il serait renseigné et qu'il pourrait vérifier lui-même ;

b. D'adopter un *modus faciendi* rigoureux pour l'obtention d'une préparation galénique conservant le mieux possible les propriétés physiologiques reconnues à la plante, et de soumettre les préparations galéniques ainsi obtenues au même contrôle que la plante même.

En ce qui concerne les principes actifs, il serait avantageux :

a. D'adopter une terminologie uniforme pour la désignation des mêmes substances ;

b. D'établir exactement le mode d'obtention des divers principes immédiats qui semblent chimiquement définis depuis les recherches de Kiliani en particulier ;

c. D'adopter un mode opératoire uniforme pour l'extraction de ces mêmes principes actifs.

L'accord étant fait sur tous ces desiderata, le Congrès pourrait peut-être émettre le vœu de voir ses conclusions adoptées par les différentes pharmacopées et contribuer ainsi à l'établissement de la pharmacopée internationale.

Effets physiologiques et thérapeutiques de la digitale et ses principes actifs, par sir LAUDER BRUNTON (*Cong. de Méd. 1900*).

1. L'effet physiologique de la digitale s'exerce principalement :

a. Sur le cœur, *b*. sur les vaisseaux sanguins, *c*. sur la sécrétion urinaire.

2. Son action sur le cœur détermine : *a*. ralentissement des battements cardiaques en raison de son influence stimulatrice sur les racines du nerf pneumogastrique en mammifères ; *b*. renforcement de la contraction systolique ; *c*. augmentation du degré de dilatation dans la diastole, B et C sont produits par effet sur la musculature cardiaque.

3. Elle resserre les vaisseaux périphériques et diminue ainsi la vitesse du courant sanguin dans ces vaisseaux.

4. Par ce double effet de resserrement des vaisseaux périphériques et d'augmentation de la contractilité cardiaque, la digitale élève la pression sanguine.

5. La diurèse produite par la digitale dépend principalement de l'augmentation de la pression sanguine.

6° La digitale amène la contraction des artérioles du rein plutôt que celle des autres parties du corps. La contraction des vaisseaux du rein peut atteindre un tel degré que la sécrétion urinaire se trouve arrêtée, quoique la pression sanguine en général soit élevée.

7. Lorsque la pression sanguine est déjà trés élevée, il ne faut pas attendre de la digitale une action diurétique prononcée. Si, au contraire, la pression sanguine est abaissée, à raison, soit de la constitution naturelle, soit de la maladie, la digitale exerce une action diurétique.

8. La digitale est une anesthétique locale, mais elle peut aussi déterminer des douleurs. Elle appartient par conséquent à la classe désignée par Liebrich *Ancæsthetica Dolorosa.*

9. Dans les doses fortes ou cumulatives, elle donne lieu à de l'irritation gastrique.

10. L'action de la digitale est due à la digitaline, à la digitaléine et à la digitoxine. L'action de ces trois principes est semblable et ne diffère qu'en degrés.

11. Les effets thérapeutiques de la digitale et de ses principes sont : *a.* régulateur de la contraction cardiaque ; *b.* renforcement de la circulation défaillante, et *c.* diurétique.

12. L'action régulatrice de la digitale est utile contre la palpitation et les troubles fonctionnels du rythme.

13. Le plus important usage de la digitale et de ses principes actifs est dans le traitement de l'insuffisance mitrale due soit aux lésions valvulaires, soit à la dilatation ventriculaire.

14. En présence de l'insuffisance aortique, la digitale *a.* inutile et non sans danger si la compensation est complète; *b.* très utile au contraire si la compensation fait défaut.

15. Lorsque la pression sanguine est déjà élevée, la digitale peut être nuisible en l'augmentant davantage, précipitant ainsi les symptômes d'angine de poitrine ou en déterminant l'apoplexie.

Maladies des enfants.

Emploi de l'héroïne chez les enfants, d'après M. le Dr Runkel. — L'héroïne, ce nouveau succédané de la morphine, qui semble appelé à rendre de très précieux services dans la pratique courante, peut également être administré chez les enfants.

Si l'on songe à la pénurie de l'arsenal thérapeutique contre les toux opiniâtres et rebelles de l'enfance, à l'action sédative si remarquée de l'héroïne chez l'adulte, on comprend de quel intérêt il peut être de transporter dans la pratique infantile un médicament relativement peu toxique, facile à manier et dont l'action presque spécifique sur la respiration est aussi manifeste.

L'héroïne, on le sait, est un éther diacétate de morphine. C'est un sédatif puissant, agissant à doses moindres et avec une toxicité incomparablement plus faible, d'une façon beaucoup plus évidente que la morphine sur la toux.

La *Gazette hebdomadaire* a déjà mis ses lecteurs au courant des recherches publiées sur ce médicament. C'est compléter utilement la série de ces travaux que d'indiquer les résultats obtenus sur des enfants par M. Runkel, de Bonn, qui depuis deux ans a employé systématiquement l'héroïne. M. Runkel, dans un travail récent, est arrivé à cette conclusion que chez les enfants l'action de l'héroïne sur la toux est également très nette, mais que ce qui domine surtout c'est l'action hypnotique; vingt ou trente minutes après absorption du médicament, l'enfant tombe dans un profond sommeil.

M. Runkel a employé l'héroïne dans différents cas de bronchite rebelles. Sur 41 cas, il n'y a eu que 2 insuccès et 29 résultats positifs, incontestables, où l'action de l'héroïne fut réellement mise en relief.

Dans la coqueluche, 3 fois sur 4 cas, l'héroïne amena une diminution des attaques de toux, et ici encore l'héroïne semble indiquée.

Quoi qu'il en soit, tout en recommandant l'introduction de l'héroïne dans la médecine infantile, M. le D[r] Runkel dit qu'il faut veiller à ne pas employer de doses trop élevées. Voici la posologie à laquelle il s'est arrêté et qu'il préconise :

Pour un enfant de	6 semaines.	1/4	1/3 milligr.
—	3 mois.	1/4	1/2 —
—	7 —	1/4	2/3 —
—	10 —	1/2	1 —
—	15 —	1/2	1 1/4 —
—	20 —	1/2	1 1/2 —

L'eau oxygénée contre les pyodermites chez les enfants. (Cochart, *Th. de Paris*, 1900). — Dans sa thèse inaugurale, inspirée par M. Marfan, M. Cochart fait connaître les bons effets du peroxyde d'hydrogène dans le traitement prophylactique et curatif des diverses formes de pyodermites si fréquentes chez les petits enfants. Dans les observations qu'a réunies M. Cochart, on s'est servi d'eau oxygénée à douze volumes, avec laquelle on pratiquait des lotions deux fois par jour. Lorsqu'il s'agissait d'éruptions superficielles, sans qu'il se fût encore formé de pus, la guérison était généralement rapide. Dans les cas où des abcès s'étaient déjà collectés, leur incision était nécessaire ; mais les lavages à l'eau oxygénée offraient néanmoins l'avantage d'empêcher la production de nouveaux foyers purulents.

Employée comme il vient d'être dit — c'est-à-dire en lotions et non en applications permanentes — l'eau oxygénée s'est montrée sans action caustique et n'a jamais produit d'érythème.

Maladies du tube digestif.

Recherches expérimentales sur le rôle protecteur du foie contre quelques alcaloïdes chez les animaux jeunes et adultes. (*Cong. de Méd.*, 1900.) — M. G. A. Pétrone (Naples). — On sait que le foie joue un rôle très important dans la défense de l'organisme contre les poisons. Mais le foie de la première période de la vie exerce-t-il une action protectrice bien manifeste contre les poisons? Cette action est-elle inférieure, supérieure ou égale à celle du foie des adultes?

Seule l'expérimentation peut résoudre cette question très importante.

Voici les conclusions des résultats des expériences que j'ai faites comparativement chez des chiens adultes et des chiens très jeunes (âgés de 25 à 70 jours), en leur injectant dans une veine périphérique ou dans un rameau de la veine porte des solutions de strychnine et de morphine.

1° Le foie des chiens très jeunes joue un rôle protecteur très énergique contre les alcaloïdes;

2° Cette action est très variable d'un animal à l'autre, mais en général elle est ou égale ou supérieure à celle des animaux adultes;

3° Si l'on considère que le foie des jeunes chiens, comparativement au poids du corps, n'est pas beaucoup plus grand que celui des chiens adultes, comme il arrive chez l'homme, et s'il est permis d'appliquer à l'homme les résultats que j'ai obtenus chez les chiens, on doit conclure que le foie des enfants joue, contre les alcaloïdes que j'ai employés, un rôle protecteur supérieur à celui du foie des adultes.

Ophthalmologie.

Traitement de la blépharite. (Kelmann, *Rec. d'apht.*, 1900.) — Parmi les causes de la blépharite, Kelmann signale le *dermodex folliculorum* qui se loge dans les sacs capillaires

des cils. Les symptômes produits peuvent faire complètement défaut; mais dans la majorité des cas, il existe une forte hypérémie du bord des paupières, accompagnée d'une irritation considérable des yeux. Lorsque la maladie est très prononcée, on trouve en outre une conjonctivite avec inflammation de la peau aux commissures. Pour cette forme particulière de blépharite, Kelmann prescrit une des deux formules suivantes :

1°	Baume du Pérou..........	2	grammes.
	Lanoline anhydre..........	6	—
2°	Baume du Pérou..........	2	—
	Lanoline anhydre..........	4	—
	Huile d'amandes douces....	2	—

On badigeonne avec cette pommade le bord libre des paupières, et on la laisse en place pendant une demi-heure ; il faut faire en sorte que cette pommade ne touche pas à la conjonctive pour ne pas irriter celle-ci. Au bout de vingt-quatre heures, on constate déjà l'action efficace et énergique de cette pommade.

Pharmacologie.

Posologie de quelques médicaments nouveaux ou rénovés.

Acide osmique (perosmique). A l'intérieur 0gr,001 milligr. plusieurs fois par jour, le mieux en pilules avec bol d'Arménie. En injections, solution au centième, à conserver dans des flacons en verre brun.

Agaricine : 0,005 milligr. à 0,01 centigr : en pilules avec la poudre de Dower.

Aloïne : 0,12 centigr. à 0,24 centigr., en pilules.

Antipyrine : 5 à 6 grammes en 3 doses à des intervalles d'une heure. Chez les enfants, en trois fois, avec intervalle d'une heure, autant de décigrammes que l'enfant a d'années.

Salicylate de Bismuth : 0,30 à 0,50 centigr., en pilules. Dans le typhus 1 à 2 grammes en cachets, 10 à 12 grammes par jour.

Canabinone : 0^{gr}05 à 0,10 centigr., en poudre avec café torréfié.

Caféine : Au début : 0^{gr},20 centigr., plusieurs fois par jour, soit 0^{gr},80 par jour, jusqu'à 1^{gr}50 et 2 grammes par jour.

Le *benzoate de soude et de caféine* renferme la moitié de son poids de caféine pure. *Pour le salicylate de soude et de caféine*, 16 parties correspondent à 10 parties de caféine pure.

Colocynthine : En injections sous-cutanées : 0^{gr},01 à 0^{gr},02 centigr., à l'intérieur : 0^{gr},10 à 0^{gr},40 centigr., en pilules.

Convallamarine : A l'intérieur 0^{gr},05 à 0^{gr},60 centigr., à deux heures d'intervalle jusqu'à 1 gramme par jour.

Evonymine : 0^{gr},10 à 0^{gr},20 et 0^{gr},40 en pilules avec extrait de belladone ou de jusquiame.

Elleboréine : 0^{gr},01 à 0^{gr},02 centigr. : 4 à 6 fois par jour en pilules ou en solution dans un véhicule mucilagineux.

Tanate de mercure (protoxyde) : 0^{gr},10 centigr., trois fois par jour en cachets.

Nitroglycérine : 0^{gr},0002 à 0^{gr},001 milligramme, plusieurs fois par jour en solution alcoolique ou huileuse. D'après Rossbach, on dissout 0^{gr},10 c. de nitro glycérine dans l'éther, on ajoute à 200 grammes d'un mélange de 2 parties de poudre de chocolat et de 1 partie de poudre de gomme, on mélange exactement et on fait selon art 200 pastilles, dont chacune renferme 0^{gr},0005 dixièmes de milligramme de nitroglycérine

Picrotoine : 0^{gr},008 milligr. à 0^{gr},01 centigr.,. en solution aqueuse.

Thalline (sulfate) : 0^{gr},25 à 0^{gr},50 centigr., en solution aqueuse avec un correctif, ou dans du vin.

FORMULAIRE

Formulaire de l'apomorphine.

(COMBY.)

L'apomorphine se donne par la bouche, ou mieux en injections sous-cutanées; ce dernier procédé permet de faire vomir dans le cas où l'ingestion des médicaments est devenue impossible :

Chlorhydrate d'apomorphine......	0gr,1.
Sirop de polygala................	30 grammes.
Acide chlorhydrique..............	11 gouttes.
Eau distillée....................	60 grammes.

Par cuillerées à café d'heure en heure.

Chlorhydrate d'apomorphine......	0gr,05.
Eau distillée....................	10 grammes.

Un quart à une demi-seringue de Pravaz suivant l'âge.

Sirop de stigmate de maïs.

Extrait de stigmate de maïs......	25 grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères.	975 —

(Faire dissoudre à chaud) par cuillerées à soupe : 0gr,50 d'exrait de stigmate de maïs.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 145 10.1900



A l'Académie de médecine, M. Brouardel présente une note de M. Lesage sur la *mortalité par tuberculose* à la ville et à la campagne. Dans les centres ruraux, le pourcentage croît avec la densité de la population. Les variations de la mortalité totale, comparées à celles des populations et de leurs rapports, suivent les mêmes allures que les variations de la mortalité par tuberculose; mais cette dernière augmente proportionnellement un peu plus rapidement que la mortalité totale avec l'augmentation de la population agglomérée principale ou du rapport des deux populations.

M. Porak fait un rapport très documenté sur le cas de *thoracoxiphopage vivant* opéré par M. Chapot-Prévost. On est disposé à admettre aujourd'hui que la monstruosité double dépend d'une anomalie du disque germinatif, que celui-ci se divise à un moment donné, ou que primitivement l'ovule porte deux disques germinatifs. Ici la syphilis a-t-elle joué un rôle? A ce point de vue, les yeux de Rosalina ont été examinés par M. Antonelli et par M. Sauvineau. M. Antonelli conclut à l'existence d'altérations ophtalmoscopiques qui, bien que rudimentaires, sont assez significatives pour affirmer la tare hérédo-syphilitique. M. Sauvineau est moins affirmatif et ne trouve pas dans ces troubles de stigmates de syphilis.

La Société de chirurgie a repris la discussion sur l'asepsie. M. Walther a fait connaître le résultat d'expériences

qu'il a entreprises à la Maison Dubois avec le concours de MM. Widal et Ravau. Ces expériences ont porté sur l'examen des mains lavées avant l'intervention. M. Walther se lave les mains en les soumettant successivement aux opérations suivantes : lavage à l'eau chaude, savonnage, brossage, passage à l'alcool, au permanganate et au bisulfite, nouveau lavage à l'eau chaude bouillie, nouveau passage à l'alcool, et assèchement avec une compresse aseptique. L'examen par les cultures a été fait 19 fois après lavage dans ces conditions, il y a eu 18 résultats négatifs et 1 seul positif. 6 fois, l'examen des mains a été fait au cours de l'opération ; il y a eu 5 résultats négatifs ; une seule fois le tube a cultivé. M. Walther conclut de ces faits que contrairement à ce qu'a dit M. Quénu, malgré les nombreuses causes d'infection qui se trouvent autour d'une opération, les mains peuvent être suffisamment lavées et rester stériles pour que le danger d'infection venant d'elles soit bien minime.

Mais pour M. Quénu il ne suffit pas de prouver que l'on peut arriver à se stériliser assez facilement les mains, il faudrait prouver qu'elles peuvent l'être constamment. Eh bien, cela est, à son avis, théoriquement et pratiquement impossible. Or, comme le devoir du chirurgien est de mettre tout en œuvre pour arriver à cette stérilisation complète, constante et certaine, il ne saurait y parvenir qu'en se servant de gants de caoutchouc.

A propos des entéro-anastomoses latérales et de l'exclusion de l'intestin, M. Hartmann croit que, dans les cas d'occlusion intestinale par tumeur, l'opération idéale consiste à créer une anastomose entre les deux points de l'intestin les plus rapprochés de la tumeur. Cette opération donne de très grandes améliorations et, en cas de cancers, des survies très appréciables. Il croit aussi que pour ces anastomoses, il faut recourir à la suture, qui seule permet d'établir une communication large entre les segments d'intestin et renoncer définitivement au bouton de Murphy dont l'oblitération, facile

pour de grosses matières dures, peut causer des accidents mortels. Quant à l'exclusion intestinale, même partielle, il la rejette absolument dans les cas de cancer de l'intestin, précisément parce qu'alors le retour des produits sécrétés dans l'anse exclue en amont de la tumeur, n'est plus possible.

A la Société de médecine interne de Berlin, M. Heller signale un cas « d'érythème exsudatif polymorphe consécutif à une irritation de l'urèthre ». Il s'agit d'un homme de trente-trois ans, qui, ayant contracté plusieurs blennorrhagies dont la guérison complète avait été certifiée par quatre médecins avant le mariage du patient, eut l'idée un jour de se laver le canal avec une solution de créoline à 20 0/0; ce lavage fut suivi d'une tuméfaction intense de la verge avec uréthrorrhée; la sécrétion uréthrale ne contenait pas de gonocoques. Huit jours après cet accident, le malade fut atteint d'un érythème exsudatif polymorphe typique et symétrique, siégeant à la région pubienne, aux bras et aux aisselles.

M. Heller croit que l'exanthème fut le résultat de l'introduction dans l'économie, à la faveur de la lésion uréthrale, d'une substance toxique contenue dans les sécrétions de l'urèthre. Mais MM. Senator et Rothmann n'admettent pas la relation de cause à effet signalée par M. Heller, puisqu'ils ont observé le mal consécutivement à une injection de sérum antidiphtérique et même à l'apparition d'une simple angine.

M. Lohnstein a étudié les « réactions de la sécrétion prostatique dans le cas de prostatite chronique et leur influence sur la vitalité des spermatozoïdes ». Dans ce but, il a pratiqué, chez 80 malades affectés de prostatite chronique, 542 examens de la sécrétion de la prostate. La réaction était acide 404 fois, soit dans 75 0/0 des cas et alcaline 108 fois, c'est-à-dire dans 20 0/0 des cas. Quant à la proportion des spermatozoïdes mobiles, elle fut assez constante avec un liquide prostatique acide ou alcalin, d'où M. Lohnstein conclut que la faculté génératrice des sujets atteints de prostatite chronique n'est pas aussi compromise qu'on le croit généralement.

HYGIÈNE PROPHYLACTIQUE

Traitement des piqûres de moustiques

Par le Dr A. Manquat (de Nice)

Le rôle capital que jouent les moustiques dans la propagation du *paludisme* par l'inoculation directe des sporozoïtes de l'hématozoaire de Laveran, des embryons de la *filaire de Médine* et peut-être d'autres parasites ou microbes de maladies, rôle si lumineusement mis en relief dans le remarquable rapport de M. le professeur R. Blanchard à l'Académie de médecine (1), attire forcément l'attention à la fois sur les procédés capables de détruire les moustiques, leurs larves et leurs lymphes, et sur ceux qui paraîtraient susceptibles de lutter contre l'inoculation parasitaire ou microbienne lorsque celle-ci est effectuée. Dans ce dernier ordre d'idées, j'ai recherché l'action de divers topiques sur deux phénomènes produits par la piqûre des moustiques : la *démangeaison* et la *papule*.

Nous n'entendons nullement prétendre que les substances qui ont prise sur ces deux symptômes auront en même temps quelque action sur les *sporozoïtes* ou autres germes parasitaires. On pourrait même se demander si l'atténuation des phénomènes locaux de la piqûre n'est pas

(1) Voir *Académie de médecine,* séance du 3 juillet 1900. Rapport de M. R. Blanchard au nom de la commission du paludisme MM Vallin, Kelsch, Laveran, Raillet et Blanchard).

de nature à troubler la défense naturelle qui s'établit partout où une irritation cutanée entre en jeu et il ne serait pas irrationnel d'élever quelque doute à cet égard s'il n'était pas trop certain que le paludisme se développe avec une facilité telle que peu de personnes échappent à son influence dans les pays palustres, malgré l'irritation locale produite au niveau de la principale porte d'entrée créée par la piqûre des *anopheles*. Cette simple constatation démontre qu'on n'a rien à risquer en traitant la lésion locale produite par la piqûre des moustiques. Par contre, on peut espérer faire œuvre utile si l'on considère que les substances dont l'efficacité à ce point de vue est la plus certaine sont à la fois des *antiseptiques* énergiques, qu'elles ont des *affinités chimiques* puissantes, qu'elles *pénètrent* facilement les tissus, qu'elles *coagulent fortement l'albumine* et qu'enfin elles sont elles-mêmes des *irritants cutanés* capables de stimuler localement la défense phagocytaire. Néanmoins *nous réservons absolument cette conclusion*, nous en tenant pour l'instant au traitement exclusif des *symptômes* propres à la piqûre et de la petite *inflammation locale* qui est souvent provoquée par cette dernière.

Les deux substances (1) qui nous ont paru mériter le plus de crédit sont la *teinture d'iode* du Codex (2) et le *formol*, dont nous avons étudié l'action sur les piqûres des *Culex* vulgaires de nos pays ; les effets du menthol en solution alcoolique méritent aussi d'être pris en considération.

Les phénomènes locaux provoqués par la piqûre de ces insectes sont très variables suivant les individus : certains

---

(1) Nous avons renoncé à l'*ammoniaque*, qui est trop irritant, et au *phénol*, qui présente des dangers d'escarrification.

(2) Il importe que les proportions du Codex, quelquefois négligées, soient réellement suivies.

les sentent à peine ou n'en souffrent que pendant fort peu de temps ; il va sans dire que ceux-ci ne s'en préoccupent guère et ne songeront pas à les traiter. D'autres, au contraire, sont incommodés par des *démangeaisons*, cuisantes ou non, toujours fort désagréables, qui se réveillent soit spontanément, soit au moindre frottement pendant un jour ou deux et plus, suivant l'évolution de la *papule* qui se développe après la piqûre.

Dans les cas de quelque importance, les seuls dont nous nous occupions, cette papule revêt d'abord l'apparence d'une *papule d'urticaire* par sa couleur et sa forme, quoique ordinairement beaucoup plus petite et plus régulièrement arrondie. Puis, tantôt elle se dissipe plus ou moins rapidement, mais toujours d'une façon éphémère, sans modification de forme, et la démangeaison disparaît avec elle; tantôt, au contraire, la papule ortiée fait place à un bouton rouge, beaucoup plus durable, qui persiste toujours plusieurs jours et devient même parfois un peu douloureux à la pression. C'est dans cette dernière forme que la démangeaison se reproduit avec le plus de ténacité. Il est évident que, dans le premier cas, la papule est due exclusivement à l'action de la *salive pure* du moustique, laquelle provoque par son action propre les phénomènes vaso-moteurs qui aboutissent à l'urtication, tandis que, dans le second, elle représente un certain degré d'*inflammation* produite par l'inoculation de microbes variés, provenant soit de la peau piquée, soit des habitats habituels à cette espèce d'insectes, parmi lesquels il faut signaler les écuries, les latrines, les fosses d'aisance et les puits perdus (1). Certes il ne convient pas d'attacher une importance exagérée à ces inoculations

(1) Il n'est pas rare, à la campagne, de voir des milliers de moustiques s'élever des fosses d'aisance et des puits perdus, lorsqu'on trouble leur retraite.

microbiennes qui, en pratique, ont toujours paru jusqu'ici négligeables; mais, au point de vue de la pathologie générale comme à celui de la cause inconnue de certaines maladies, il n'est pas sans intérêt de leur accorder quelque attention. C'est pourquoi nous insistons sur la différence que nous signalons entre la *papule ortiée* et la *papule inflammatoire.*

Les autres aspects de la piqûre sont consécutifs au frottement ou au grattage provoqués par la démangeaison (1).

Quant à l'*orifice de la piqûre*, il peut être à peine perceptible ou affecter l'aspect d'une véritable petite plaie, ou enfin, surtout chez les enfants, être marqué par une petite vésicule.

Quelle que soit la forme de la papule, l'action sur le phénomène démangeaison est sensiblement la même; mais l'action sur la papule est un peu différente.

Action de la teinture d'iode. — Si l'on applique une couche épaisse de teinture d'iode sur une piqûre de moustique récente (ce qui peut se faire aisément avec le bouchon en verre du flacon), la *démangeaison* disparaît en un temps qui varie de dix à vingt minutes, le plus souvent au bout de quinze minutes. Nous avons répété l'épreuve un très grand nombre de fois; voici deux exemples typiques de la façon dont les choses se comportent dans des cas d'une assez grande intensité et avec une évolution différente de la papule.

Expérience I. — Dans la nuit du 29 au 30 août, réveil vers deux heures du matin, avec une grosse papule ortiée sur le dos de la main gauche; la démangeaison est extrêmement

(1) Exceptionnellement la piqûre de moustiques s'accompagne d'*œdème*; peut-être est-elle susceptible de provoquer un abcès.

vive. Application d'une couche épaisse de teinture d'iode : la démangeaison commence à s'atténuer au bout de dix minutes et cesse huit minutes après, soit au bout de dix-huit minutes. La cessation est *définitive*. Le matin, au réveil, la papule a presque complètement disparu ; mais le surlendemain son volume a augmenté et l'on remarque à son niveau une petite induration avec saillie rouge, qui, l'une et l'autre, persistent le lendemain et ne disparaissent qu'au bout de cinq jours.

Nous avons eu affaire, dans ce cas, à une *papule inflammatoire ;* dans le suivant, avec papule ortiée, les choses se sont passées beaucoup plus simplement :

Expérience II. — Dans la nuit du 31 août au 1er septembre, piqûre sur le bord interne de la main droite ; démangeaison très vive. Application de teinture d'iode : la démangeaison ne commence à diminuer qu'au bout de douze minutes et ne cesse que huit minutes après, soit au bout de vingt minutes, sans retour offensif. Le lendemain, au réveil, la papule est à peu près nulle et il n'en subsiste aucune trace le surlendemain.

L'expérience suivante est décisive par la comparaison qui a pu être faite d'une papule traitée et de papules antérieures non traitées. On sait que les enfants sont fréquemment piqués et escorient la piqûre avec leurs ongles : il en résulte une série de boutons excoriés qui recouvrent les parties habituellement découvertes comme les avant-bras. Dès lors il devient facile de comparer une papule traitée au milieu des stigmates des papules abandonnées à elles-mêmes.

Expérience III. — Enfant de deux ans et demi. Papules excoriées très nombreuses sur les avant-bras. Dans la nuit du 5 au 6 septembre, sur une surface de peau saine au milieu de ces papules, je remarque une piqûre récente ayant la forme d'une papule ortiée, de la dimension d'une grosse lentille, blanche et entourée d'une auréole rouge de 2 à 3 centimètres.

Application d'une mouche de teinture d'iode sur la papule. Le lendemain matin on ne retrouve plus que la trace jaunâtre de la teinture d'iode, avec une *légère* induration, *à peine perceptible*, au niveau de la piqûre, sans papule véritable ni excoriation. A la couleur près, la peau est redevenue sensiblement normale au milieu des papules anciennes excoriées.

Dans les expériences précédentes, l'application de teinture d'iode avait suivi la piqûre d'un temps assez court (quelques minutes à deux heures environ). On devait se demander si, faite plus tardivement, elle aurait la même efficacité. L'expérience suivante répond à la question :

Expérience IV. — Dans la nuit du 3 au 4 septembre, piqûre sur le bord interne de la main droite. La piqûre est abandonnée à elle-même.

Le lendemain on remarque à son niveau une *papule inflammatoire*, siège de démangeaisons assez vives. Celles-ci persistent toute la journée. Vers le soir, la papule est même un peu douloureuse à la pression. L'inflammation a donc augmenté toute la journée. A onze heures du soir, la démangeaison et la douleur persistant, application d'une couche épaisse de teinture d'iode. Ces phénomènes s'atténuent assez vite, mais ne disparaissent complètement qu'au bout de trois ou quatre heures. Le lendemain il no subsiste au niveau de la papule qu'une petite induration indolore.

La teinture d'iode ne perd donc pas son efficacité sur les papules où l'inflammation a eu le temps de se développer au maximum, mais elle agit beaucoup plus lentement et a besoin de plusieurs heures pour aboutir au résultat qu'on obtien en quinze minutes lorsqu'elle est appliquée peu après la piqûre.

Ainsi la teinture d'iode mérite une place importante dans le traitement des piqûres de moustiques. Son efficacité sur la *démangeaison* est décisive ; elle est sensiblement la même

à ce point de vue, quelle que soit la forme de la *papule ;* mais l'évolution de cette dernière est un peu différemment modifiée : la papule *ortiée* disparaît facilement et rapidement ; quant à la papule *inflammatoire* elle peut persister plusieurs jours sous forme d'induration indolore. Toutefois la teinture d'iode présente pour certains cas un vice rédhibitoire, c'est celui de sa couleur qui l'empêche d'être employée sur le visage ; de plus elle peut avoir quelques inconvénients chez les jeunes enfants (1) et sur les peaux très fines. C'est pourquoi nous nous sommes adressé au formol.

Action du formol. — La solution dans l'eau à 40 0/0 du commerce ne peut pas être employée pure en raison de sa *causticité*, de son *odeur* piquante et pénétrante, désagréable, et aussi de son *inactivité*. En petite quantité elle mouille difficilement l'épiderme intact et ne produit aucun effet, du moins sur les épidermes épais ; en grande quantité ou sur les peaux fines, elle provoque une vive *cuisson* et des phénomènes *d'irritation*. Si l'on additionne la solution aqueuse de son volume d'alcool, la nouvelle solution mouille l'épiderme, est pénétrante et agit vite ; mais elle attaque vivement les peaux fines et peut provoquer, au visage notamment, tantôt une *desquamation épidermique* superficielle, *même après une seule application*, tantôt une *brûlure au premier degré* pour peu que l'on continue l'application après l'apparition de la cuisson, laquelle survient très rapidement, presque toujours un épaississement de la peau. Par contre, cette solution agit très vite : très rapidement elle

(1) On sait que les applications de teinture d'iode chez les jeunes enfants sont susceptibles de provoquer l'*albuminurie*, mais il ne semble pas que cet accident soit à redouter après une application aussi minime que celle qui est nécessaire dans le cas particulier.

détermine une cuisson qui se substitue à la démangeaison et quand, au bout d'une ou deux minutes celle-là a disparu, celle-ci ne reparaît pas. Toutefois en raison de la causticité et des dangers d'une solution aussi concentrée nous n'en conseillons pas l'emploi : la solution qui nous a paru conserver le plus d'efficacité, tout en étant moins dangereuse, est la suivante à 20 0/0 d'un mélange d'eau et d'alcool :

Formol à 40 0/0 du commerce.		5 grammes.
Alcool à 90°................	ââ	10 grammes.
Eau........................		

Encore cette solution appliquée sans précautions serait-elle caustique. Si, dans l'usage que nous proposons, cette action ne se manifeste pas, cela tient à ce que la causticité en est empêchée par le *peu de durée du contact*, par le mode d'application qui assure une *évaporation rapide* du principe actif, et surtout par le peu de prise que le formol a sur *l'épiderme intact* ; mais on provoquerait infailliblement une brûlure si la peau était dépouillée de son épiderme sur une certaine étendue ou si l'application était prolongée ou enfermée sous un pansement.

La *cuisson* étant le premier effet nocif du formol, l'apparition de ce phénomène sera un bon indice de l'action, qu'on exerce sur les tissus et le signe qu'on a déjà dépassé la durée d'application tolérable.

On remarquera encore que nous ne connaissons pas bien les effets généraux des inhalations d'aldéhyde formique et il me semble que l'on s'est un peu pressé lorsqu'on a affirmé qu'elles étaient inoffensives : il me paraît difficile que l'inspiration de ce gaz ou des produits qui en dérivent (1),

(1) La solution de formaldéhyde du commerce s'altère rapidement en donnant lieu à des produits peu connus, soit par polymérisation, soit autrement.

n'aient pas quelque action sur le système nerveux central ; je crois pouvoir dire qu'elle est susceptible de provoquer des douleurs de tête et une certaine tendance à la somnolence (1). Sans exagérer cet inconvénient, on fera donc bien de se défier des inhalations abondantes de formol.

Ceci dit, la solution de formol devra être étendue en *couche mince* (2) sur la papule formée par la piqûre de moustique, en la dépassant un peu. Tout d'abord on n'en éprouve aucune modification : *l'application doit être renouvelée au fur et à mesure de l'évaporation,* sans attendre que celle-ci soit complète, jusqu'à la disparition de la démangeaison ; *on tâchera d'éviter de la prolonger jusqu'à l'apparition de la cuisson* qui dénote déjà une agression du formol et qui indique dans tous les cas qu'il faut arrêter l'action du topique.

En procédant comme il vient d'être dit, on observe à peu près les mêmes effets qu'avec la teinture d'iode ; mais avec cette différence que les phénomènes de *papulation* disparaissent ordinairement beaucoup plus rapidement. Voici deux exemples de l'action du formol, l'un sur une papule ortiée, l'autre sur une papule inflammatoire.

Expérience V. — Dans la nuit du 31 août au 1er septembre, piqûre sur le bord interne de la main gauche. Application pendant quinze minutes consécutives de la solution de formol à 20 0/0. A ce moment la démangeaison a disparu complètement et définitivement. Le lendemain, au réveil, il ne reste aucune trace de la papule.

---

(1) Il importe toutefois de remarquer que toutes les substances fortement odorantes comme le houblon, l'essence de térébenthine sont susceptibles de produire les mêmes effets sans qu'on puisse dire qu'il s'agit d'une action propre de ces substances.

(2) Si la couche était trop épaisse, l'aldéhyde formique se dégagerait rapidement et il ne resterait bientôt plus en contact avec la piqûrequ'une solution très faible, inactive.

Expérience VI. — Dans la même nuit, forte piqûre à l'avant-bras gauche. Au bout de quinze minutes d'application de la solution de formol à 20 0/0, la démangeaison persiste, quoique atténuée; elle disparaît néanmoins complètement, malgré la cessation de l'application, dix minutes après. Le lendemain la papule a presque complètement disparu; mais à son sommet on remarque une petite vésicule. Les jours suivants la peau reste un peu épaissie au niveau de l'application, qui a été copieuse, mais sans réapparition de la papule.

Dans les deux cas suivants, on remarquera la rapidité d'action du formol à 50 0/0 d'alcool en même temps que son action agressive sur la peau.

Expérience VII. — Dans la nuit du 29 au 30 août, trois piqûres sur le côté gauche du front; papules petites, mais démangeaisons assez vives. Une seule application de la solution de formol à 50 0/0 d'alcool fait disparaître immédiatement la démangeaison; à celle-ci succède une cuisson assez vive qui dure plusieurs minutes, puis disparaît elle-même. Les jours suivants, l'*épiderme desquame* superficiellement à ce niveau.

Expérience VIII. — Le 25 septembre forte piqûre sur le côté gauche du front; papule large et irrégulière entourée d'une zone de rougeur; démangeaison vive et obsédante. Application de la solution de formol à 50 0/0 l'alcool. Continuation de l'application pendant environ une minute malgré l'apparition de la cuisson : il se développe à ce moment une rougeur interne et foncée sur une étendue grande comme une pièce de cinq francs, dépassant par conséquent celle de l'application de formol. Cette rougeur, *indolore*, subsiste environ quatre heures avec la même intensité, puis elle décroit lentement et reste visible, mais progressivement atténuée, pendant trois jours encore. Quant à la démangeaison et à la papule, elles ont disparu complètement de suite après l'application,

Le formol est donc plus actif que la teinture d'iode; mais il est d'une application longue et ennuyeuse si on la renou-

velle au fur et à mesure de l'évaporation, dangereuse si elle est enfermée sous un pansement ou si la solution est trop concentrée. De plus l'effet cherché manque quelquefois, quoique *très rarement*. C'est donc un moyen efficace mais qui, par ses complications, n'est pas en rapport avec le mal qu'on désire traiter. C'est pourquoi nous avons encore expérimenté le topique suivant.

Eau de Cologne mentholée. — L'emploi de l'eau de Cologne mentholée nous a été indiqué par M. le professeur agrégé Roques, comme très répandu dans la région lyonnaise. Ce procédé se recommandait par sa simplicité, par son innocuité et la facilité de son application ; il paraissait d'ailleurs rationnel, le menthol étant à la fois *anesthésique*, *antiseptique* et *vaso-constricteur ;* aussi l'avons-nous mis aussitôt à l'épreuve. Nous avons essayé deux solutions, l'une à 4 grammes, l'autre à 5 grammes de menthol pour 100 d'eau de Cologne ; la première nous a paru préférable. Disons de suite que l'alcool à 90° mentholé produit exactement les mêmes effets.

L'alcool et l'eau de Cologne mentholés ont une action assez marquée sur les conséquences de piqûres de moustiques, moins accusée toutefois et surtout moins prompte que celle de la teinture d'iode et du formol. Leur application produit d'abord, au niveau de la piqûre, une légère sensation de froid, puis la démangeaison *s'atténue* assez rapidement, mais ne s'éteint complètement qu'après un temps assez long qui n'est pas moindre de 30 à 40 minutes. Les papules ortiées sont rapidement détruites ; les papules inflammatoires subsistent plusieurs jours pendant lesquels il peut se produire des retours de démangeaisons. Les applications *tardives* m'ont paru sans effet.

L'expérience suivante reproduit le maximum des effets qu'on peut obtenir avec l'eau de Cologne mentholée.

Expérience IX. — Le 23 septembre au soir, forte piqûre à la base du pouce gauche. *Immédiatement* applications réitérées d'eau de Cologne mentholée à 4 0/0. *La papule se développe malgré le topique.* La démangeaison, assez vive dès le début, s'atténue au bout de dix minutes, mais persiste, en diminuant lentement, pendant 35 à 40 minutes. Pendant ce temps la papule, de blanche qu'elle était, devient rouge, puis *diminue rapidement.* Une heure après la piqûre, elle n'est représentée que par un léger épaississement de la peau, de couleur rouge. Cette papule atténuée va en diminuant d'heure en heure et au bout de trois heures elle est à peine appréciable, mais elle reparaît le lendemain sous forme d'un petit bouton rouge indolore qui subsiste encore trois jours.

On voit par cette expérience que les applications d'alcool ou d'eau de Cologne mentholés constituent un procédé efficace de traitement des démangeaisons et de l'urtication produites par les piqûres de moustiques. Leur innocuité et leur simplicité leur assure même la préférence sur les autres procédés pour les parties de la peau habituellement découvertes comme le visage et les mains, surtout dans les pays exempts d'impaludisme ; mais il paraît douteux qu'elles puissent avoir une influence sérieuse sur les phénomènes d'inoculation parasitaire ou microbienne.

Résumé. — Si nous devions maintenant, en manière de résumé, établir une comparaison entre les trois agents que nous venons d'étudier, nous placerions, comme efficacité, en première ligne, le *formol*, puis la *teinture d'iode*, en dernier lieu l'*alcool et l'eau de Cologne mentholés*. Toutefois, en raison de la complication qu'entraînent les applications de formol, la teinture d'iode leur est *pratiquement supérieure*, surtout la nuit, puisqu'une simple application, dont on ne s'occupe plus, suffit. Mais la teinture d'iode n'est généralement possible que sur les parties habituelle-

ment recouvertes par des vêtements. Pour le visage et les mains on tirera un très bon parti, moins efficace, mais exempt d'inconvénients, de l'alcool ou de l'eau de Cologne mentholés, et dans tous les cas suffisant pour les piqûres bénignes de nos pays; ces applications paraissent insuffisantes contre les inoculations infectieuses.

GYNÉCOLOGIE

Tra tement des métrites (1)

Par M. L. Beurnier,
Chirurgien des hôpitaux.

(*Suite.*) (2)

Nous nous sommes appliqué dans les précédents articles à démontrer que le curettage n'est nullement indiqué dans les métrites chroniques ordinaires. Tout au plus pourrait-on dire que, en enlevant et abrasant complètement la muqueuse utérine, il permet aux agents modificateurs et caustiques de pénétrer plus profondément dans l'utérus et, par

---

(1) M. L. Beurnier, empêché par l'état de santé de personnes de sa famille, s'est trouvé dans la nécessité d'interrompre l'intéressant travail sur les *métrites* dont il avait commencé la publication. C'est donc avec un retard considérable que nous donnons la fin de cet article, depuis longtemps attendu par beaucoup de lecteurs. N. D. L. R.

(2) Voir le numéro du 15 mars 1900, t. 139, p. 367.

conséquent, d'y exercer plus efficacement leur action bienfaisante. Mais, d'abord, nous ferons observer que, dans les variétés de métrites que nous considérons, il ne s'agit pas d'exercer une action sur le muscle utérin, qui n'est pas encore atteint par la maladie, puisque la métrite n'est pas encore devenue parenchymateuse, mais seulement sur la muqueuse de l'utérus ; et, alors, pour la guérir, le procédé que nous préconisons peut, s'il est bien employé et régulièrement suivi, être parfaitement efficace. Ensuite, il est bien certain que, en tout cas, il ne pourrait être considéré que comme une manœuvre préliminaire et non comme un procédé thérapeutique, car il est prouvé par les faits que, si la dilatation est assez considérable et si elle est réalisée de façon à durer assez longtemps pour que le traitement par les lavages, les attouchements et les pansements puisse avoir toute son efficacité, ce dernier traitement peut venir à bout de toutes les formes de métrites chroniques ordinaires, ni parenchymateuses ni hémorrhagiques.

A une seule condition cependant : c'est que la métrite ne soit pas encore devenue purulente ou que le parenchyme, le muscle utérin ne soit pas encore pris, atteint par l'infection.

Dans le premier cas, on aurait alors affaire à une muqueuse profondément altérée et complètement transformée en surface suppurante non plus lisse, mais avec des bourgeons fongueux. Alors le curettage débarrassera primitivement la muqueuse de ces bourgeons, qui en sont l'altération dominante et qui résisteraient évidemment à tout autre traitement, et ramènera les conditions à celles d'une métrite catharrale chronique ordinaire, qu'on traitera comme nous venons de l'indiquer. Le diagnostic de ces deux variétés de métrites est facile à faire : dans l'une, en effet, l'écoulement est muqueux ou muco-purulent, tandis

que, dans l'autre, il est franchement purulent, et le liquide qui s'écoule par l'utérus est du vrai et franc pus analogue à celui d'un vulgaire abcès.

Dans le second cas, l'inflammation et l'infection ne sont plus bornées et limitées à la muqueuse utérine; elles ont envahi le parenchyme utérin lui-même, c'est-à-dire le muscle utérin, et l'utérus dans tout son ensemble est mou, sans résistance, chroniquement enflammé. Dans ces cas invétérés, quelles que soient les méthodes de traitement intra-utérin appliquées par le chirurgien, il ne peut en aucune façon se rendre maître de la maladie: cautérisations, lavages, pansements ne peuvent atteindre toute l'épaisseur de la paroi utérine, malade, ne peuvent exercer leur action sur la totalité du parenchyme utérin. Si le praticien se borne à l'usage de ces moyens thérapeutiques, il y a des récidives successives ou plutôt la maladie n'est qu'améliorée temporairement et jamais complètement guérie, et la seule ressource qui reste au chirurgien est d'enlever l'utérus par l'hystérectomie vaginale, suprême et d'ailleurs unique traitement, auquel il vaut mieux recourir d'emblée dans ces cas plutôt que de laisser la maladie évoluer, de la traiter par des moyens anodins et qu'on sait être inefficaces et de permettre à l'inflammation et à l'infection de se propager aux annexes, aux ligaments larges et au tissu cellulaire péri-utérin.

Mais souvent le traitement des métrites chroniques ne se borne pas aux indications que nous venons de développer et de préciser, c'est-à-dire : dilatation, lente et large, lavages, pansements et attouchements dans les métrites catarrhales chroniques ordinaires; mêmes procédés, précédés du curettage dans les métrites vraiment purulentes et dans les métrites hémorrhagiques. Nous ne parlons pas de l'ablation de l'utérus en totalité par la voie vaginale dans les métrites parenchymateuses invétérées.

En effet, qu'arrive-t-il et qu'observe-t-on dans toutes les métrites, à moins de cas exceptionnels? Une dilatation assez considérable ou très considérable du col utérin. Or, les résultats curatifs ne sont pas complets dans ces conditions par le seul traitement que nous venons d'indiquer et dont nous nous sommes fait l'apôtre, s'il n'y est pas joint un adjuvant, nous pourrions dire, comme on le verra, un protecteur. — En effet, le col utérin, normalement déjà presque toujours dilaté dans ces cas, dilaté encore artificiellement par les instruments, l'éponge préparée ou la laminaire, restera dans cet état longtemps après le traitement, si la dilatation a été bien et suffisamment faite. Par conséquent, l'utérus est entr'ouvert, disposé dès lors à toutes les repullulations infectieuses, et prêt à laisser entrer par son orifice largement béant tous les microbes vaginaux et extérieurs. — De plus, le curettage et les pansements n'ont qu'une action relative sur le col. En effet, les cryptes glandulaires du col sont très profondes, et la muqueuse y est très fortement adhérente. Donc, d'une part, la curette, si parfaite et si petite soit-elle, ne peut abraser la muqueuse du col, quelles que soient la dextérité du chirurgien qui la manie et la force déployée par lui en cet endroit; d'autre part, les pansements ne peuvent pénétrer dans ces anfractuosités et en modifier la surface intérieure. C'est pourquoi, dans un nombre très considérable de cas, il est nécessaire de pratiquer sur le col, comme complément du traitement ou, pour parler plus exactement, comme condition *sine qua non* du succès, des opérations qui ont la plus grande utilité, nous pouvons même dire hardiment qui sont nécessaires. Il faut, dit avec très juste raison M. Verchère, un complément indispensable du curettage dans les cas de métrites ayant atteint profondément le col; il faut, dis-je, enlever toute la muqueuse et tout le tissu glandulaire du col utérin (Schrœder, Bouilly, etc.). Les glandes à ce niveau dépassent la

muqueuse, le curettage ne suffit plus, la curette enlève la muqueuse et laisse les culs-de-sac ; il faut employer le bistouri. Le hersage peut donner de bons résultats, mais on ne sera complètement rassuré que par les opérations qui résèquent la paroi glandulaire totale du col.

Or, nous avons à notre disposition, pour réaliser le but que nous cherchons à atteindre, une excellente intervention opératoire, imaginée et préconisée par Schrœder, adoptée ensuite par Bouilly et par la plupart des gynécologues, admise et pratiquée aujourd'hui par tous les chirurgiens. C'est l'opération qui a pour but d'enlever à l'aide de l'instrument tranchant toute la muqueuse du col et même une partie du tissu musculaire de cette partie de l'utérus. En effet, il est indispensable de faire porter l'excision non seulement sur la muqueuse, mais encore sur la partie du tissu musculaire qui lui est sous-jacente, parce qu'à ce niveau, contrairement à la disposition qui existe dans la structure du corps utérin, les culs de sac glandulaires dépassent notablement la muqueuse et s'insinuent par leur partie profonde dans les parties musculaires situées immédiatement au-dessous d'elle. L'ablation de la muqueuse seule ne pourrait donc suffire, cela est bien évident. En somme, l'indication à remplir peut être déduite bien facilement des quelques considérations que nous venons d'exposer. Que l'on choisisse, pour remplir cette indication, l'opération d'Emmet ou celle de Schrœder, cela n'a que très peu d'importance, et le résultat cherché et acquis est le même. D'ailleurs, nous n'avons pas à décrire ces opérations, ces développements sont du ressort de la médecine opératoire et ne peuvent rentrer dans les limites de cet article ; nous dirons simplement qu'elles consistent à enlever, soit aux ciseaux, soit au bistouri, toute l'épaisseur de tissu nécessaire, et, de plus, à rétrécir et à ramener à des proportions normales l'orifice du col ou, pour parler plus exactement, le canal cervical. Deux indications sont

ainsi remplies : abraser toute l'épaisseur des tissus contaminés et remédier à la béance persistante du col, qui donne entrée à tous les agents infectieux, si fréquents en cette région, et provoque ainsi une récidive rapide et inévitable de l'affection métritique, si même le chirurgien, dans ces conditions, est arrivé à obtenir une guérison ou au moins un semblant de guérison de la maladie.

Le mieux est, pour considérer les choses d'une façon générale et en dehors de tout parti pris de méthodes ou de procédés, de tailler sur chacune des deux lèvres du col utérin, la lèvre antérieure et la lèvre postérieure, un coin à base vaginale comprenant toute l'épaisseur de la muqueuse et un ou deux millimètres du tissu musculaire en profondeur et de suturer la lèvre intra-vaginale de la muqueuse du col avec la lèvre de la muqueuse intra-cervicale saine au moyen de fils de soie ou de fils de catgut. — La plaie ainsi réunie se cicatrisera par première intention avec la plus grande rapidité et dans les meilleures conditions. Si le chirurgien s'est servi de fils de catgut, il n'est pas obligé de les enlever, puisqu'ils se résorbent spontanément ; si l'on a usagé les fils de soie, il est bon de les enlever au bout d'une douzaine de jours, sans quoi ils entament et coupent les tissus, donnent lieu à une suppuration longue et désagréable et ne sont éliminés et ne tombent que beaucoup plus tard, après un espace de temps qu'il n'est pas possible de prédire exactement. Pour notre part, nous préférons la soie au catgut, à cette seule condition que les fils de soie soient enlevés à temps, et la simple et bonne raison de notre préférence est que le catgut se résorbe souvent dans des conditions de temps que nous ne pouvons pas prévoir et plus tôt que nous n'étions fondés à le penser, sans que nous trouvions à cela un motif dans la qualité ou dans la préparation de ce catgut : de deux catguts paraissant absolument semblables par leur constitution, leur diamètre et

leur mode de préparation, l'un se résorbe au bout de huit jours, l'autre au bout d'un temps double ou triple, sans qu'il soit possible d'en donner la raison. C'est pour cela que, dans le cas dont il est question, nous repoussons d'une façon absolue l'usage de ces fils. Quant aux fils d'argent, dont beaucoup de chirurgiens se sont longtemps servis, il y a longtemps qu'on les a laissés absolument de côté pour les opérations de ce genre, et cela pour deux raisons : la première, c'est que le fil d'argent gêne énormément la malade pendant qu'il est en place, soit que l'on coupe les fils presque au ras dans le vagin, soit qu'on les laisse sortir au dehors; la seconde, c'est que, lorsqu'on les enlève, on ne peut faire autrement, malgré tous les soins et toutes les précautions imaginables, que de provoquer des éraillures et des écorchures qui font abominablement souffrir la patiente, surtout au moment même, mais aussi dans les jours qui suivent. C'est pour cela que, les ayant employés comme presque tous nos collègues et ayant reconnu les inconvénients qu'ils présentent, nous y avons, comme eux aussi, complètement renoncé, à regret dirons-nous, car ils sont d'une application facile, et surtout on peut facilement et à volonté déterminer exactement le degré de constriction que l'on désire, nous dirions volontiers de serrage, si ce mot était conforme au dictionnaire français : ni trop peu, afin que les parties cruentées se réunissent bien, ni trop, pour éviter leur section et, par suite, leur désunion.

Un point important à discuter et à élucider, et qui rentre complètement dans le cadre de cet article, est de savoir à quel moment on devra pratiquer ces opérations complémentaires.

Cette question est facile à résoudre lorsqu'il s'agit de cas de métrites à traiter par la dilatation, puisqu'alors il est nécessaire de laisser l'utérus largement ouvert pendant tout le temps du traitement, pour que l'on puisse faire les

attouchements et pratiquer les lavages et les pansements nécessaires à la guérison. Mais, lorsqu'on a affaire à des métrites qui sont justiciables du curettage, faut-il, en même temps que le curettage, pratiquer l'opération de Schrœder ou celle d'Emmet ? Eh bien ! ici encore, nous ne voyons pas qu'une discussion longue soit possible. En effet, s'il ne s'agissait, pour guérir certaines variétés de métrites, que de pratiquer un curettage et de laisser ensuite la maladie se terminer d'elle-même et toute seule, on pourrait évidemment dans la même séance, pendant que la patiente est endormie, faire le curettage et l'opération complémentaire, de Schrœder ou d'Emmet, suivant les préférences. Rien de plus simple. Mais nous savons aussi que, après le curettage, il faut, pour que cette opération soit efficace, et nous avons longuement insisté plus haut sur ce point, pratiquer des soins post-opératoires assez minutieux et assez prolongés, pour lesquels il est nécessaire que le canal cervical soit largement ouvert. Donc, il n'y a pas d'hésitation. Ce n'est, en effet, que lorsque le canal cervical est très dilaté et le reste un temps suffisamment long, qu'on peut traiter efficacement l'intérieur de la cavité utérine, et il est donc, conséquemment, de toute nécessité que la muqueuse du corps utérin soit absolument guérie pour qu'on puisse tenter de pratiquer la fermeture du col. Il y a donc là une succession de phénomènes dont il faut que le praticien soit bien pénétré avant d'instituer le traitement et les diverses phases successives : laisser l'utérus ouvert tant qu'il est nécessaire de le traiter, et n'agir sur le canal cervical que lorsque la muqueuse de l'intérieur de l'utérus, du corps utérin est parfaitement intacte et guérie par un traitement plus ou moins long et attentif. C'est alors seulement qu'on peut pratiquer une opération, quelle qu'elle soit, destinée à fermer le col, et à en rétablir les proportions normales d'ouverture et de perméabilité.

De plus, dans bien des cas de métrites, il y a, outre les lésions ordinaires provenant de l'affection elle-même, une lésion particulière et très spéciale assez fréquente, que tous nos confrères connaissent bien et qui consiste en ceci : sous l'influence d'une inflammation plus ou moins prolongée, la muqueuse utérine épaisse et congestionnée, comme toutes les muqueuses qui sont le siège d'une inflammation chronique, devient boursoufflée et fait hernie, pour ainsi dire, en dehors de chacune des deux lèvres du col. C'est ce qu'on appelle l'ectropion de la muqueuse du col utérin, par analogie avec ce qui se produit pour la muqueuse oculaire, pour la conjonctive, lorsqu'elle s'œdématie et fait hernie entre les paupières. De même, la muqueuse du col utérin ou plus exactement du canal cervical fait hernie entre les lèvres du col et donne lieu de chaque côté, en avant et en arrière, sur la lèvre antérieure et sur la lèvre postérieure, à une issue de tissu qui apparaît entre les lèvres du col sous la forme d'un double petit tablier semblable à des petites lèvres exubérantes. — Par aucun procédé non interventionniste, médical dirions-nous volontiers, cette muqueuse ne peut revenir à son état normal. Dans les temps anciens on a essayé contre cette exubérance tous les procédés alors en usage ; attouchements, lavages, pansements et cautérisations avec les agents thérapeutiques employés à cette époque. Puis, dans des temps plus rapprochés de nous, on a cherché à appliquer la merveilleuse action du thermo-cautère à cette muqueuse trop saillante ; mais, s'il est permis d'employer une expression vulgaire, rien n'y a fait : cette muqueuse rebelle semblait se rétracter pendant un certain temps, puis elle se mettait bientôt à bourgeonner de nouveau, recommençait à faire hernie et repoussait plus florissante et plus exubérante que jamais. Bref, tout était, au bout de peu de temps, en aussi mauvais état qu'antérieurement. Il y avait donc à aviser, et c'est

précisément à cela qu'ont pourvu les chirurgiens, contemporains qui se sont occupés de la question, alors que la découverte des méthodes antiseptiques et des nouveaux procédés chirurgicaux ouvrirent une ère nouvelle à la chirurgie de nos jours.

A partir de ce moment, on n'eut plus et on ne pouvait plus avoir la moindre hésitation. Il n'y avait dès lors qu'un parti à prendre : celui de réséquer purement et simplement cette muqueuse exubérante en même temps et dans les mêmes conditions qu'on réséquait la muqueuse intra-cervicale. Les conditions et les indications restaient, en effet, les mêmes que celles que nous avons indiquées précédemment pour la guérison des métrites du col : enlever la muqueuse et faire la suture muco-muqueuse que nous avons décrite ; il n'y a qu'un peu plus de muqueuse à abraser, et c'est là toute la différence, bien minime d'ailleurs. C'est évidemment la seule conduite rationnelle à tenir, et c'est la seule pratique à suivre. C'est d'ailleurs, l'avis de tous les gynécologistes compétents, et cette opinion est résumée d'une façon parfaite par notre excellent confrère et ami M. le docteur Lutaud, quand il lit (Société de médecine et de chirurgie pratiques, séance du 3 juin 1897) :

« Dans certains cas il peut être utile de compléter le traitement des métrites par une petite opération plus chirurgicale. Je veux parler des cas de métrite catarrhale dans lesquels il existe une lacération du col très étendue, un véritable ectropion de la muqueuse utérine. Vous pouvez guérir l'ulcération du col avec des cautérisations répétées, mais vous ne guérirez jamais l'ectropion sans intervenir avec le bistouri. Or, il importe de ne pas laisser une portion de la muqueuse utérine, fût-elle très minime, exposée aux nombreuses infections vaginales. Sans parler de la syphilis, qui est rare, il y a l'infection blennorrhagique, qui est à redouter lorsque l'orifice du col est déchiré

et que la muqueuse est béante. Je considère les opérations de Schrœder et d'Emmet comme utiles et justifiées dans ces cas.

Mais ces opérations ne doivent être pratiquées, à mon avis, que lorsque la muqueuse utérine a été guérie ou profondément modifiée soit par les traitements que j'ai indiqués, soit par le curettage. En agissant autrement, on rétrécit considérablement l'orifice utérin, et on s'expose à laisser derrière soi une muqueuse malade dont les sécrétions, emprisonnées dans l'utérus, donnent lieu à des phénomènes expulsifs douloureux ou à des résorptions graves.

J'ai été le premier à faire connaître en France l'opération d'Emmet dans la traduction de Gaillard Thomas que j'ai publiée en 1879. J'ai été un ardent promoteur de cette opération et je dois reconnaître qu'elle ne m'a donné des déceptions que dans les cas où je n'avais pas préalablement soigné la cavité utérine atteinte d'endométrite.

Après quinze ans de pratique, je considère l'opération d'Emmet comme un complément utile de la métrite catarrhale lorsque, après cessassion des phénomènes subjectifs et de la leucorrhée, le col reste entr'ouvert et laisse voir une partie de la muqueuse. En laissant celle-ci exposée à toutes les causes d'infection vaginale, on peut craindre le retour de la métrite. Il est donc préférable de faire cesser l'ectropion et de clore l'orifice utérin. Je me bornerai simplement à dire que cette intervention est aussi facile que bénigne et ne présente aucun des inconvénients qu'on a justement reprochés au curettage. »

Moyennant ces opérations complémentaires, faites dans les conditions et suivant les principes que nous venons d'indiquer, quels sont les résultats obtenus par les divers moyens thérapeutiques dans le traitement des métrites ?

Nous avons vu que le curettage est une opération aussi parfaite et aussi satisfaisante que possible dans les cas de rétention placentaire et de métrites hémorrhagiques, en réservant cependant toujours les cas de récidive possible, dont on doit toujours prévenir la famille sous peine d'être considéré comme un chirurgien imprévoyant et ignorant. D'ailleurs, les récidives sont guéries par la même intervention. Mais, si ces variétés de métrites sont justiciables de ce mode de traitement, nous savons aussi qu'il est absolument et complètement inefficace dans les cas de métrite chronique ordinaire et que, après comme avant le curettage, les phénomènes subjectifs restent absolument les mêmes, les mêmes pertes blanches gênent la malade, les mêmes ennuis la poursuivent, les mêmes complications la guettent, et la situation continue à être intolérable, la vie arrive à être insupportable pour la malheureuse malade.

Donc, il a fallu trouver autre chose, et les nouvelles méthodes, ainsi que la nouvelle instrumentation, ont permis aux chirurgiens de préconiser une autre ligne de conduite : nous voulons parler, et nous avons déjà bien clairement indiqué nos préférences sur ce point, de la dilatation utérine exécutée suivant les principes que nous avons indiqués, avec les soins consécutifs sur lesquels nous avons minutieusement insisté. Nous avons déjà fait ressortir, et nous tenons à revenir encore une fois sur ce point, que ces soins consécutifs sont absolument indispensables et que, s'ils ne sont pas ponctuellement institués et pratiqués, le traitement dilatateur n'est d'aucune efficacité. On sait que ce traitement consécutif ou post-dilatateur consiste dans les lavages et les pansements intra-utérins, les attouchements de la surface interne de l'utérus, le drainage intra-utérin, etc. Nous avons suffisamment exposé tous ces points pour ne point juger inutile d'insister de nouveau et davantage.

Ces préceptes, pour les points qui nous semblent acquis

jusqu'à présent, rétention placentaire, métrites hémorrhagiques, métrites ordinaires, simples ou catarrhales, ou purulentes, nous semblent absolument précis et définitifs après les considérations que nous avons exposées. Mais, nous avons encore quelques autres points de vue à envisager au sujet du traitement des métrites. Bien entendu, nous faisons abstraction, comme nous l'avons fait tout le long de cet article, de tout ce qui peut avoir trait aux complications annexielles, inflammation de la trompe et de l'ovaire, en un mot tout cet ensemble pathologique que tous les chirurgiens ont convenu de nommer annexites. Il y a en effet, comme nous l'avons bien exposé en commençant cet article, une métrite appelée métrite des vierges, des métrites dites diathésiques, enfin des utérus à col gros et congestionné sans qu'ils présentent d'autres lésions utérines.

Les métrites des vierges sont connues depuis bien longtemps, et tous les chirurgiens et tous les gynécologues ont maintes fois vu dans leur cabinet ou à l'hôpital des mères venant avec leurs jeunes filles atteintes de cette affection. Nous savons même tous combien il est quelquefois difficile de faire pénétrer dans l'esprit des parents cette notion élémentaire que leurs filles peuvent être en puissance de métrite sans, pour cela, avoir cessé d'être vierges. — La croyance commune et populaire est que la métrite n'existe et ne peut exister que chez les femmes déflorées. On a grand'peine à déraciner cette opinion ; et cependant nous avons à chaque instant l'occasion de constater ces métrites des vierges. Nous ne nous étendrons pas sur la fréquence de ces métrites et sur leurs signes et leurs symptômes, qui sont absolument les mêmes que ceux de toutes les métrites catarrhales chroniques ordinaires et qui sont connus depuis longtemps. Le docteur Bouton de Besançon a, il y a quelques années déjà, publié sur ce sujet une thèse très intéressante, où tous ces points sont longuement exposés. — Il

est bien certain que, à moins d'absolue nécessité, il est impossible d'appliquer à ces métrites le traitement que nous avons préconisé contre les métrites des femmes qui ne sont plus vierges, qu'elles aient ou non eu des grossesses. Aussi un traitement tout spécial a été mis en œuvre dans ce cas particulier. Au moyen du spéculum applicable aux vierges, on se donne le jour possible; et, si l'orifice du col n'est pas assez volumineux, on le dilate légèrement avec un dilatateur à deux, ou plutôt à trois branches, pour les raisons que nous avons précédemment indiquées. Par cet orifice ainsi créé, on introduit la longue canule d'une seringue inventée par Braun et qui a gardé son nom. Cette seringue contient un caustique quelconque, soit de la glycérine créosotée au tiers, soit une solution de nitrate d'argent au centième ou au cinquantième, soit de la teinture d'iode pure, soit même de l'acide chromique au cinquième ou du nitrate acide de mercure au centième. Elle a une contenance d'environ trois à quatre centimètres cubes, qu'elle laisse passer goutte par goutte comme pour une instillation. On injecte cette quantité d'un caustique dans l'utérus, et on fait ensuite une injection vaginale pour que le caustique ne s'écoule pas et ne fuse pas dans le vagin. Ces injections sont renouvelées tous les deux ou trois jours ; et, le plus souvent, la métrite est guérie au bout de trois semaines ou un mois, si la jeune fille veut se soumettre à ce traitement. Les deux caustiques qui méritent le premier rang à ce point de vue sont la teinture d'iode et le nitrate d'argent au cinquantième.

Quant aux métrites diathésiques, les indications de leur traitement sont un peu différentes de celles que nous avons exposées jusqu'ici. Ces métrites sont dues, comme nous l'avons dit, à la diathèse rhumatismale, à l'arthritisme, à la scrofule et souvent aussi à la tuberculose.

Il est évident que, dans ces cas, les tissus utérins enflammés sont pour ainsi dire, atones; ils n'ont aucune tendance

à réagir ; et, pour arriver à un résultat, il est nécessaire de provoquer chez eux, au lieu d'une simple cautérisation, une excitation permanente et durable. Ce but est difficile à obtenir, il ne faut pas se le dissimuler, pour les métrites scrofuleuses et tuberculeuses surtout.

Contre ces deux dernières variétés, en effet, l'action du chirurgien, en tant qu'action locale tout au moins, est très limitée. Les cautérisations de la muqueuse par les agents les plus actifs, acide chromique, nitrate acide de mercure, produisent certainement un excellent effet. Mais on ne peut se rendre totalement maître de la maladie qu'en traitant l'état général ; et lorsque cet état général est redevenu bon, dans les cas où cela est possible, l'état local, sous l'influence du traitement approprié, s'améliore en même temps et finit par guérir. Il n'y a donc pas d'indication locale particulière à remplir dans ces variétés de métrites ; elles sont en relation directe avec la marche de l'affection générale, et elles ne peuvent être traitées avec profit et bénéfice que lorsque celle-ci subit une période d'accalmie ou tend vers la guérison. Alors, suivant la variété ou l'intensité de la métrite, on emploie l'une ou l'autre des médications que nous avons indiquées, et nous n'avons pas à insister et à revenir ici sur ce sujet.

Mais, en tout cas, ce sur quoi nous devons attirer tout spécialement l'esprit du lecteur, c'est que, quelle que soit ou qu'ait pu être la variété de métrite, qu'elle ait été simple ou catarrhale, métrorrhagique, purulente ou même diathésique, elle a souvent, après une guérison qu'on peut hardiment qualifier de complète et d'absolue, une tendance à se reproduire, à récidiver pourrions-nous dire. Un utérus, qui a été guéri par l'un des traitements que nous avons indiqués adapté justement et rationnellement à son mal et qui est revenu à son état complètement normal, est un utérus qui restera à jamais, si je puis ainsi dire, délicat. Le moindre

traumatisme un peu prolongé ou un peu violent développera en lui le germe d'une nouvelle métrite. Je ne veux certes pas dire qu'il en soit ici comme de la chaude-pisse, dont certains auteurs ont dit qu'elle n'était qu'endormie, qu'elle n'était jamais guérie, mais qu'elle restait latente et se réveillait au moindre propos. Non ; la métrite a été guérie définitivement; mais l'utérus reste sensible ; et, comme la muqueuse pituitaire qui a été le siège d'un coryza guéri demeure plus exposée que ses congénères aux causes qui engendrent cette maladie, la muqueuse utérine, elle aussi, est plus exposée à s'enflammer sous des influences souvent minimes. Evidemment, la blennorrhagie inoculée de nouveau donne, comme d'ordinaire, une métrite blennorrhagique, plus facilement qu'ailleurs, sur ces utérus prédisposés ; mais, en faisant abstraction du gonocoque, il y a lieu de prendre les plus grandes précautions pour ne pas réenflammer cette muqueuse. M. Reynier a peint d'un mot très pittoresque cette situation utérine en disant qu'un utérus atteint antérieurement et guéri de métrite devrait être, à partir de ce moment, « un utérus sous verre. » Les excès génitaux principalement sont, comme on le comprend, nuisibles, et c'est contre eux surtout qu'il faut prémunir les malades. *Utere, sed non abutere.*

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

De l'hystérectomie cervico-vaginale dans le morcellement des fibromes du corps de l'utérus (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Segond, jusqu'ici, a toujours fait par la voie abdominale

l'ablation totale de l'utérus, mais par la voie vaginale il fait le morcellement et l'énucléation et cela depuis longtemps.

Il ne veut pas parler des fibromes sous-muqueux ni des fibromes pédiculés, mais il a en vue les fibromes interstitiels même très haut situés. Il fait, comme premier temps de l'opération, la section, soit unilatérale si c'est insuffisant, soit bilatérale si c'est nécessaire, du col; section qui intéresse l'isthme et entame le corps de l'utérus; il sent alors avec le doigt le fibrome, y plante son tire-bouchon et l'enlève. Le tire-bouchon est un excellent instrument, il ne dérape jamais. M. Segond découpe autour du tire-bouchon des morceaux en forme de cônes avec un couteau à double tranchant, jusqu'à l'enlèvement total de la tumeur. Grâce à la large ouverture qui s'ouvre en gueule à la suite de la section bilatérale, il peut atteindre les petits fibromes des cornes utérines qu'aucune autre méthode ne permet d'extirper par le vagin.

Cela ne saigne pas, on lave à l'eau alcoolisée et on bourre à la gaze.

Des résultats éloignés et des indications de la ligature des artères utérines dans les cas de myomes de l'utérus (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Gottschalk (Berlin). — L'opération est bénigne par elle-même. La nutrition de l'utérus reste assurée malgré l'opération de la ligature. Cette opération est capable d'amener la réduction du volume de la tumeur, mais il est délicat de choisir les cas où elle doit réussir.

Ce sont, suivant M. Gottschalk, les cas de fibromes interstitiels dont le volume n'est pas supérieur à la tête d'un fœtus à terme. Il ne conseille pas l'opération de la ligature quand la femme est près de la ménopause.

Ligatures atrophiantes (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Delagenière (du Mans). — Je vous ai déjà l'an dernier, au congrès d'Amsterdam, entretenu des résultats qu'on pourrait obtenir dans certains cas de fibromes de l'utérus par la ligature des

artères utérines par le vagin. Tous mes malades, au nombre de 6, sont actuellement en parfait état : les hémorrhagies n'ont pas reparu et les tumeurs ont considérablement diminué de volume.

La question importante et délicate est de discerner les cas susceptibles de bénéficier de la méthode. Nous n'y avons recours que dans les cas de fibromes petits, lorsque l'utérus est abaissable, et lorsque la tumeur ne présente pas d'évolution rapide. Nous y avons recours aussi pour les polypes à évolution vaginale comme opération complémentaire, lorsque le polype est enlevé, dans l'espoir d'arrêter le développement des noyaux fibreux restés dans l'utérus.

Rien de particulier sur la technique.

Gynécologie.

De l'emploi des serre-fines pour réparer les déchirures du périnée après l'accouchement (*Cong. de méd.*, 1900). — M. le Dr Boissard (Paris). — Il n'entre ni dans notre manière de voir, ni dans notre manière de faire, de rejeter l'emploi des sutures pour réparer les déchirures du périnée après l'accouchement; nous pensons avec la majorité des auteurs qu'à l'hôpital les déchirures complètes du périnée doivent être réparées de suite au moyen de sutures au fil d'argent ou crins de Florence, mais nous estimons que pour les déchirures superficielles ou incomplètes, l'emploi de serre-fines spéciales peut rendre de grands services, surtout dans la clientèle privée, où la périnéorraphie prend de suite l'allure d'une opération qui nécessite l'assistance d'un aide et l'emploi du chloroforme.

Au lieu de rejeter systématiquement l'emploi des serre-fines, nous avons pensé qu'il y avait peut-être lieu d'essayer de les modifier, de manière à supprimer les inconvénients inhérents aux serre-fines classiques; dans ce but, nous

employons depuis quatre ans et avec succès des serre-fines d'un modèle spécial qui nous permettent d'assurer un affrontement en épaisseur; à cet effet, en dehors de leur dimension et de leur force, chacune des branches de nos serre-fines représente une double griffe longue et acérée qui permet de gagner en profondeur ce qu'on perd en étendue.

L'emploi de nos serre-fines est très simple : après avoir rapproché et maintenu l'une contre l'autre les surfaces déchirées, on enfonce les pointes profondément dans les tissus en pressant chaque branche entre le pouce et l'index.

Cette petite opération est si rapide qu'elle est à peine douloureuse; dans le plus grand nombre des cas, une serre-fine suffit, mais si la déchirure est étendue en profondeur et en longueur, nous en plaçons deux ou trois; c'est dire que nous n'en réservons pas l'usage exclusif pour les seules déchirures de la fourchette; dans quelques cas de déchirures complètes, intéressant le sphincter, où, pour une raison ou une autre, il n'avait pas été fait de sutures, nous avons employé avec succès ces serre-fines qui ont, du reste, dans des cas analogues, donné les mêmes heureux résultats à nos collègues Budin, Maygrier, etc.

Contribution aux opérations sur l'utérus et sur la vessie dans la grossesse (*Cong. de méd.*, 1900). — M. le Dr Spinelli (Naples). — Une femme, après seize mois de mariage stérile, consulta un accoucheur qui diagnostiqua *allongement hypertrophique du col* et lui conseilla l'*amputation*. Mais le conseil ne fut pas suivi, et deux mois après elle devint enceinte. Au 4e mois elle fut atteinte soudainement de symptômes de péritonite. A l'observation, on trouva une grande tumeur à l'hypogastre, utérus volume exagéré, rétro-version, flexion et développement intrapelvique. On procéda à la laparotomie et à l'ablation de la tumeur qui était un fibro-myome de la paroi antéro-latérale de l'utérus avec développement subséreux et intraligamentaire. Pendant l'opération, pour

l'hémostase, on employa le lacs élastique qui resta en place presque une demi-heure. Ligatures et sutures. Suites opératoires régulières. Au 4e jour, avortement de deux petits fœtus vivants. Rien d'anormal aux placentas. Suites de couches physiologiques.

Ensuite règles normales, de légers troubles de la vessie (ténesme, urine avec dépôts et quelquefois sanglante). Au mois de mai 1899, dernières règles : avec les symptômes de grossesse augmentèrent les troubles de la vessie. En septembre, au 4e mois de grossesse, après examen de la vessie, on remarqua un grand calcul. La femme, qui désire ardemment des enfants refusa l'opération dans la crainte d'un avortement; mais ensuite, comme ses souffrances étaient intolérables, elle se soumit à l'opération de la pierre que j'ai exécutée *per vaginam*. Je trouve deux grands calculs fixés par un pédicule à la paroi de la vessie et le bas-fonds de la même incrusté de sels.

Les calculs furent extraits par débris; ils étaient développés autour des fils de soie éliminés dans la vessie. L'incrustation fut raclée avec la curette. Suture *per primam* de la plaie.

Durée de l'opération, plus d'une heure. Anesthésie chloroformique. Suites opératoires régulières; défaut de réaction utérine; pendant vingt-quatre heures les mouvements fœtaux ont cependant manqué; les pulsations étaient bien sensibles. Accouchement à terme.

Dans cette histoire singulière, et que je crois unique, il faut noter les faits suivants :

1° Développement très rapide d'un fibro-myome de 3^{kg},500, qui deux mois avant la grossesse avait échappé à l'observation d'un accoucheur;

2° L'opération conservatrice et l'avortement consécutif. Il semble qu'on doive, plus qu'à la constriction de la ligature élastique, attribuer l'avortement à la présence de ligatures et de sutures sur l'utérus; en effet, on n'a pas remarqué de

foyers hémorrhagiques sur les placentas, et les petits fœtus sont nés vivants;

3° L'élimination des sutures dans la vessie et la formation de gros calculs démontrent le danger de laisser des ligatures ou des sutures de soie près de la vessie;

4° Le défaut de réaction utérine après la longue et difficile opération du calcul, et la tolérance du fœtus pour le chloroforme (plus d'une heure de sommeil chloroformique) démontrent que pendant la grossesse on peut achever de graves opérations, même à proximité immédiate de l'utérus, sans danger pour la grossesse.

Sur un moyen pratique concernant la prophylaxie de la fièvre puerpérale après l'accouchement (*Cong. de méd.*, 1900). — M. Valenzuela (Mexico). — 1° Nous croyons que ce qu'on peut dénommer déficience placentaire est une des causes les plus fréquentes de la fièvre puerpérale.

2° L'indication serait donc l'exploration immédiate après l'expulsion du placenta.

3° En cas de résidus retenus, les enlever séance tenante au moyen de grattage digital, simple manœuvre beaucoup plus avantageuse que le curettage habituel, base du traitement de la fièvre puerpérale.

4° L'exploration dont nous parlons, quoique contraire à la pratique ordinaire, ne présente aucun inconvénient si on prend de méticuleuses précautions antiseptiques.

5° Des faits cliniques sont à l'appui de cette façon de procéder.

Le traitement local de la septicémie puerpérale employé à la maternité de Bucarest (*Cong. de méd.*, 1900). — M. P. Draghiescu (de Bucharest). — Ce traitement consiste dans le tamponnement de la cavité utérine avec de la gaze iodoformée imbibée avec une solution d'acide phénique à 5 0/0 ou 10 0/0, après avoir fait préalablement une irrigation intra-utérine prolongée.

Pour avoir beaucoup de chances de guérison, il faut instituer le traitement aussitôt le diagnostic fait, c'est-à-dire tout à fait au commencement de l'infection. Dans notre service, nous avons fixé les indications suivantes : sitôt qu'une nouvelle accouchée a un ou plusieurs frissons, une température de 38 degrés et un pouls de 100 par minute et *a fortiori*, si le cas est plus grave d'emblée, on doit faire une irrigation prolongée suivie du tamponnement de la cavité utérine.

Les résultats que nous avons obtenus sont les suivants :

En 1896, sur 1,546 accouchements, 3 morts, 0,12 0/0.
En 1897, sur 1,838 accouchements, 4 morts, 0,2 0/0.
En 1898, sur 1,743 accouchements, 1 mort, 0,05 0/0.
En 1899, sur 2,047 accouchements, 3 morts, 0,13 0/0.

Nous savons très bien qu'avant nous d'autres praticiens ont introduit de la gaze iodoformée dans la cavité utérine, mais dans le but de faire un drainage de cette dernière. Le tamponnement fait par nous n'a pas seulement pour but de drainer la cavité utérine, mais, par le fait que la mèche introduite se trouve en contact avec toute la surface de la cavité utérine, distendue un peu justement par la présence de cette dernière, il a la mission de cautériser la couche superficielle de la muqueuse utérine. Enfin ce tamponnement n'étant renouvelé que deux fois dans les vingt-quatre heures, son action est continue et plus efficace. Avec ce traitement on observe plus rarement des salpingo-ovarites, des annexites et des phlébites, qui sont des complications encore assez fréquentes des autres traitements. La femme se rétablit bien plus rapidement.

Maladies de la peau et affections vénériennes

Les teintures. (A. Bienfait.) — La véritable teinture pratique à l'argent est celle qui consiste à précipiter le sulfure d'argent sur le cheveu, à l'aide d'une décomposition instan-

tanée du nitrate pur ou ammoniacal par le sulfure de sodium.

Cette teinture est absolument inoffensive, le sulfure d'argent étant une poudre insoluble et inerte; quant au sulfure de sodium, il est hygiénique pour la chevelure par le soufre libre qu'il contient toujours. Le seul inconvénient de cette teinture est l'odeur peu agréable du sulfure.

Voici la meilleure façon de la formuler :

	Noire.	Brune.
Solution I.		
Nitrate d'argent.............	28 grammes.	28 grammes.
Eau de roses...............	170 —	225 —
Solution II.		
Sulfure de sodium...........	28 —	28 —
Eau distillée...............	170 —	— 170 —

On étend d'abord la solution de sulfure sur les cheveux préalablement dégraissés, et lorsque ceux-ci sont presque secs, on applique la solution d'argent.

Une excellente teinture, aussi recommandable que la précédente et d'une application plus agréable, est la suivante :

Nitrate d'argent.................	36 grammes.
Sulfate de cuivre................	2gr,5.
Eau............................	250 cent. cub.

On ajoute assez d'ammoniaque pour dissoudre le précipité formé, et on complète le volume à un litre.

Pour l'application, on passe d'abord sur les cheveux une solution acéto-alcoolique d'acide pyrogallique, faite dans les proportions ci-après, pour obtenir un brun foncé :

Acide pyrogallique.............	20 grammes.
Alcool............................	950 cent. cub.
Acide acétique..................	50 — —

Lorsque cette couche est presque sèche, on applique la solution argentique avec une brosse douce.

On obtient toutes les nuances du noir au châtain en faisant varier la teneur en acide pyrogallique de la solution acéto-alcoolique, de 1 gramme à 50 grammes par litre.

Teinture blonde. — Les colorants végétaux nous fournissent la seule teinture en blond doré que nous possédions, la plus parfaite, d'ailleurs, des teintures, le « henné ». On l'extrait des feuilles du « lawsonia inermis », arbuste portant des grappes de fleurs d'un jaune d'or, et qui croît en Orient, surtout dans la Syrie et le Saïd.

Elle est connue et a été employée de toute antiquité pour teindre ou colorer la peau et les cheveux, et on l'a remis, pour cet usage, assez récemment en honneur en Europe.

C'est une poudre verdâtre faite des feuilles desséchées et pilées de l'arbuste; pour l'emploi, on en pétrit une pâte avec de l'eau et on l'applique ainsi en cataplasmes sur les cheveux que l'on veut teindre.

Son innocuité est complète, et son seul inconvénient est la difficulté relative de son application qu'on confiera de préférence à un coiffeur. Le contact du cheveu avec la bouillie végétale doit être, en effet, prolongé de une à plusieurs heures, suivant l'intensité de la coloration qu'on veut obtenir: le henné peut ainsi fournir toutes les nuances allant du blond doré pâle au rouge cuivré. L'emploi, du reste, peut n'être renouvelé que tous les deux mois environ, grâce à la persistance de la coloration.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement chirurgical de la sclérose otique [M. le Dr Ricardo Botey (de Barcelone), *Cong. de Méd.*, 1900]. — 1° Dans l'otite sèche, pour avoir le droit d'essayer le traitement chirurgical, malgré son inefficacité presque constante, il faut que la perception cranienne de la montre soit conservée; que le Rinne soit négatif du côté malade et que la perforation du tympan améliore, si peu que ce soit, l'audition;

2° On peut, quand le conduit est étroit, exécuter la perforation permanente du tympan, mais malgré que l'on obtienne quelquefois une légère amélioration de l'ouïe, au bout de deux ans, et en supposant que les brides et diaphragmes aient été détruits, le malade redevient aussi sourd qu'avant l'opération;

3° La mobilisation de l'étrier dans l'otite sèche est une intervention complètement inutile, car l'amélioration obtenue, quand il y en a, est toujours transitoire. Elle est uniquement justifiée dans les conséquences de suppuration; et même dans ces cas cette amélioration, consécutive à la rupture des adhérences de l'étrier avec les alentours de la niche de la fenêtre ovale, n'est pas toujours très grande et définitive;

4° L'extraction du marteau, de l'enclume et de la membrane, peut parfaitement être exécutée par le conduit, quand celui-ci est large. Les résultats obtenus sont, la plupart du temps, médiocres ou insignifiants dans l'otite sèche. En définitive, à peu près nuls la première année écoulée. Ils peuvent même avoir pour conséquence une aggravation de la surdité;

5° La mobilisation profonde de l'étrier peut être exécutée sans opération de Stacke. Il suffit d'enlever par le conduit une portion du mur de la logette. Dans l'otite sèche les résultats obtenus par cette opération sont le plus souvent médiocres et rarement permanents;

6° L'extraction de l'étrier, malgré les grandes espérances conçues, est une mauvaise opération. Les résultats sont, dans la sclérose de l'oreille, presque toujours nuls;

7° Le traitement chirurgical de l'otite sèche est une fausse route par où s'est engagée l'otologie moderne, car comme il s'agit probablement d'une tropho-névrose et que les lésions sont, la plupart du temps, peu otitiques, tous les moyens employés pour modifier les organes de transmission des ondes sonores vers le labyrinthe ne peuvent faire que celui-ci,

presque toujours malade, ou en train de le devenir, ne soit affecté de plus en plus, le temps aidant;

8° Les expériences sur les animaux que j'ai entreprises ne sont pas du tout applicables à l'homme, car chez ceux-ci le labyrinthe est intact et chez nos semblables il est presque toujours plus ou moins affecté, malgré que nos moyens d'investigation, encore imparfaits, ne puissent le démontrer;

9° Ces mêmes expériences entreprises par moi chez les animaux en 1890, démontrérent déjà presque d'avance l'inutilité du traitement chirurgical de la sclérose otique, puisque en excitant aussi peu que ce fût les alentours de la fenêtre ovale, la platine de l'étrier s'ossifiait complètement, se soudait à la fenêtre ovale et celle-ci se rétrécissait par épaississement et calcification de sa niche, consécutivement à la propagation à distance d'une inflammation interstitielle de la muqueuse;

10° Étant presque acquis que la sclérose otique est une tropho-névrose, avec formation de substance conjonctive et osseuse, principalement dans la capsule labyrinthique, aux alentours de la fenêtre ovale, dans le canal cochléaire et même dans les spires du limaçon, les terminaisons du nerf acoustique étant plus ou moins affectées, le traitement chirurgical de l'otite sèche est d'une utilité nulle, ou tout au plus douteuse, dans presque tous les cas.

Les causes et le traitement de la maladie de Ménière, par le Dr Moll, d'Arnheim (*Congrès de médecine 1900*). — La maladie de Ménière, ou l'ensemble des signes dits symptômes de Ménière, représentant une forme clinique, consiste en vertiges liés aux bourdonnements, à une surdité ou duroté de l'oreille et aux nausées ou vomissements. Avant 1861, lo temps où Ménière attirait l'attention sur cette maladie ou ces groupes de phénoménes morbides, des cas semblables furent enregistrés dans le cadre des affections cérébrales (congestion cérébrale), parce que le vertige, le symptôme cardinal de la

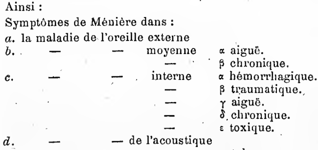
maladie, ne fut attribué qu'aux maladies de l'encéphale. Malgré les célèbres expériences de Flourens, la participation du labyrinthe au sens statique fut méconnue. Le vertige dit *ab aure læsa*, aujourd'hui reconnu universellement, prend son origine dans une affection durable ou passagère du labyrinthe : *primaire*, s'il y a une liaison intralabyrinthique (hémorrhagie ou une altération profonde par des procédés morbides, syphilis, etc.); *secondaire*, s'il n'y a qu'une augmentation de tension intralabyrinthique, une compression anormale, succédant aux diverses lésions do l'oreille moyenne (rétention des exsudats intratympaniques, ankylose des osselets, soudure de l'étrier, obstruction tubaire, etc.) ou même de l'oreille externe (bouchon cérumineux).

Les affections cérébralos, cérébelleusos ou de l'acoustique (tumeurs, maladies fonctionnelles du cerebrum, sclérose), qui font naître des vertiges, sont accompagnées do tant d'autres symptômes que le tableau symptomatique disparaît ou devient méconnaissable. Les vertiges dit *réflexes*, c'est-à-dire ceux dont le point de départ se trouve dans les organes plus éloignés, ont trop contribué à la confusion pour les laisser passer sous silence. C'est le vertige *a stomacho læso* qui a détourné du labyrinthe l'attention des médecins; ce sont les vertiges *réflexes*, provoqués par des altérations morbides du nez et du nasopharynx, qui ont attiré trop l'attention vers le labyrinthe et ont fait négliger les causes principales du vertige. Erreur pardonnable, en considérant le rapport intime qu'il y a entre les affections nasales et celles des oreilles.

On est bien loin de pouvoir réunir tous ces divers éléments, toutes ces affections des différents organes, qui constituent une forme clinique dans une entité morbide. Il n'est pas conforme à l'observation de prendre comme type la forme apoplectique, d'identifier l'apoplexie des canaux demi-circulaires avec la maladie de Ménière, parce que : 1° les observations anatomo-pathologiques sont insuffisantes; 2° l'étiologie diffère dans les différents cas, même de la forme apoplectique; 3° il

y a une trop grande différence entre le début, la marche et la terminaison de la forme apoplectique et des autres formes ; 4° les cas apoplectiques forment une minorité notable, en comparaison avec les cas où il y a une affection chronique des oreilles. Comme la maladie de Ménière proprement dite se présente sous différentes formes, comme elle n'a pas toujours la même origine et comme les symptômes sont exactement les mêmes quand il s'agit d'une affection des autres parties de l'oreille, il ne me paraît pas utile de réserver l'expression : maladie de Ménière pour une seule forme. Cette réserve contribuera à faire continuer la confusion. Puis les symptômes de Ménière, étant identiques avec les symptômes labyrinthiques, on pourrait indiquer l'affection dont il s'agit par son nom en ajoutant : avec symptômes labyrinthiques. Or, cela ne serait pas précis non plus, car il est des cas cérébraux, cérébellaires et de l'acoustique où il y a des symptômes labyrintiques, sans qu'on ait pu démontrer une affection labyrintique. De sorte que je conseille de suivre Brunner, V. Frankl-Hochwart et d'autres auteurs qui ont proposé de changer la dénomination : maladie de Ménière en : symptômes de Ménière, pour tous les cas, avec cette restriction de faire une classification et de prendre pour base de division le siège de l'affection.

Ainsi :



Symptômes de Ménière dans :

a.	la maladie de l'oreille externe			
b.	—	—	moyenne	α aiguë.
			—	β chronique.
c.	—	—	interne	α hémorrhagique.
			—	β traumatique.
			—	γ aiguë.
			—	δ chronique.
			—	ε toxique.
d.	—	—	de l'acoustique	
		—	—	α tabes.
			—	β néoplasmatique.
			—	γ névrose (angionévrose).

Je n'ai pas cité séparément les maladies cérébrales, car en somme si l'ouïe est intacte, il n'y a pas de *vertigo auralis ;* si elle ne l'est pas et si une affection auriculaire participe aux affections cérébrales, nous n'avons à nous en occuper qu'autant que l'acoustique est affecté. Un chapitre de symptômes pseudo-Ménière, comprenant les vertiges dans l'hystérie, épilepsie, etc., me somble inutilo. La place de ces affections est dans le diagnostic.

Le traitement des symptômes de Ménière est celui des différentes affections auriculaires, chez lesquelles les nerfs ampullaires sont excités soit par uno lésion matériolle du labyrinthe, soit par une compression secondaire, soit par une action réflexe. Dans le premier cas, lo cas le plus rare, un traitement général domine, tandis que dans les autres cas, touto la thérapeutique des maladies do l'oreille pourra agir. Dans la crise, le repos et l'antiphlogose sont indiqués, le repos absolu du corps et de l'oreille, suppression des émotions psychiques et de tout excitant; des bruits violents sont à éviter; un régime sévère, sec, et surtout l'abstinence de touto boisson alcoolique sera favorable.

Pour calmer l'hyperesthésie labyrinthique le sulfate de quinine est le médicament do choix, administré par doses non élovées; puis les injections hypodermiques de pilocarpine (Politzer, *Lucae*); le seigle ergoté (*Lucae*) médicament logiquement en place, ne s'est pas montré très officace. Mieux valent les iodures pour la résorption et au point de vue étiologique (syphilis). En rapport avec l'état neurasthénique les bromures sont des plus utiles. Pour tous les autres cas, à côté d'un traitement général, tenant compte de l'étiologie, c'est le traitement local qui s'avance, toute opération qui pourra dégager le labyrinthe de toute compression est indiquée, de la plus simplo opération de l'enlèvement d'un bouchon cérumuneux, de la douche d'air, do la paracentèse de la membrane du tympan, jusqu'à la ponction de la fenêtre ronde (Botey et Cozzolino). Les mêmes principes du traitement des

maladies de l'oreille valent ici ; il faut soigner le nez, la gorge et le nasopharynx non seulement au point de vue étiologique, mais aussi comme points de départ de vertige réflexe. Un éperon de la cloison, un cornet moyen hypertrophié, des végétations adénoïdes, si liées aux affections auriculaires, provoquent en même temps par réflexes des vertiges, simulant ainsi un tableau de symptômes de Ménière qui réellement ne méritent pas ce nom. De l'électricité je n'ai jamais vu aucun résultat ; pourtant l'autorité de Politzer, qui a galvanisé avec succès le grand sympathique dans le cas de la forme angioneurotique de Brunner, nous engage de l'essayer de nouveau.

Pharmacologie.

La Nirvanine, anesthésique local en chirurgie et en art dentaire; par le Dr *Dropet.* — Dans sa thèse inaugurale, l'auteur étudie la Nirvanine, variété d'orthoforme dont nous avons parlé à maintes reprises, au point de vue de l'anesthésie en art dentaire. Il formule ces conclusions : La Nirvanine doit occuper un bon rang parmi les anesthésiques locaux. Sa puissance anesthésique est moindre que celle de la cocaïne, mais par contre sa toxicité est bien inférieure. La dose thérapeutique maximum est de 0gr,70. Employée en solution aqueuse et injectée dans les tissus ou déposées à la surface des muqueuses, elle jouit de propriétés anesthésiques marquées.

Elle serait préférable à la cocaïne quand on opère d'après les procédés de Schleich-Braun. En se servant de la méthode de Reclus, des solutions aqueuses à 4 ou 5 0/0 donnent une anesthésie complète. Déposée à la surface des muqueuses elle produirait l'anesthésie avec des solutions à 1 ou 2 0/0 à la condition de rester un temps assez long en contact avec la surface à anesthésier. A partir de 2 0/0 les solutions de nirvanine jouissent de propriétés antiseptiques. La stérilisation

ne diminue que très faiblement le pouvoir antiseptique. Elles peuvent se conserver longtemps sans perdre leur action. La durée de l'anesthésie est très longue. Enfin les douleurs post opératoires sont nulles, quand l'anesthésie est pratiquée avec assurance.

Unguentum domesticum (*Monatshefte f. pr. Dermatologie*, 15 oct. 1899). Unna s'étonne qu'on n'ait pas jusqu'ici utilisé plus largement en dermatologie les propriétés si caractéristiques du jaune d'œuf. Il est facile, grâce à lui, de préparer des onguents à base de goudron, d'ichthyol, etc.; en triturant simplement le jaune d'œuf avec la substance active, on obtient une pâte qui se mélange à toutes les graisses et absorbe de grandes quantités d'eau.

En étalant un mélange de jaune d'œuf et de substance active sur la peau, on recouvre celle-ci d'un vernis souple et séchant instantanément, grâce à la vitelline que la préparation contient; en outre, on se trouve ainsi en possession d'une préparation soufrée moins irritante que les préparations classiques.

Les substances incompatibles sont: l'acide phénique, l'acide salicylique, la résorcine, l'acide pyrogallique, l'oxyde de zinc, l'oxyde de mercure, le sous-nitrate de bismuth, etc. Le sublimé (de 1 0/00 à 1/2 0/0), l'acétate de plomb (5 0/0), peuvent au contraire être incorporés à l'excipient sus-indiqué.

Les recherches de l'auteur lui ont fait adopter comme excipient type la formule suivante :

Jaune d'œuf......................	20 grammes.
Huile d'amandes douces ou d'arachides........................	30 —

Cette préparation constitue l'*unguentum domesticum*, auquel on ajoute 1 0/0 de baume du Pérou pour éviter la putréfaction.

On pourra ensuite ajouter, suivant les indications, les substances suivantes : Styrax 10 0/0, huile de cade 10 0/0, ichthyol 10 0/0, amidon 10 0/0, soufre 10 0/0, camphre 10 0/0, vinaigre 33 0/0, eau de chaux 10 0/0, eau blanche 50 0/0.

Contribution à l'étude des effets du suc surrénal. Action de l'extrait des capsules d'un homme sain. Par *L. Guinard* et *E. Martin* (de Lyon). (*Journal de physiologie et de pathologie générale*, 9 juillet 1899). Ayant eu la possibilité d'enlever les capsules surrénales d'un homme jeune et parfaitement sain, deux heures après son exécution, les auteurs dans des conditions aussi parfaites que possible, ont préparé un extrait avec lequel il fut recherché si les éléments toxiques, contenus dans les capsules surrénales de l'homme, ont les mêmes propriétés physiologiques et développent les mêmes actions que ceux qui sont contenus dans les capsules des animaux.

L'extrait surrénal de l'homme sain, comme celui des animaux, modifie profondément le rythme cardiaque ; le cœur est ralenti, devient arythmique et ses pulsations sont notablement renforcées.

Comme celui des animaux, le suc surrénal de l'homme détermine une hypertension artérielle rapide, considérable, mais passagère.

Il y a dans les capsules surrénales de l'homme sain comme dans les capsules des animaux, une substance active, puissamment vaso-constrictive qui disparaît rapidement après l'injection ; ces actions vaso-constrictives sont d'origine périphérique. Les auteurs retiennent surtout, de leurs expériences, que le suc surrénal et le suc thyroïdien frais d'un homme parfaitement sain produisent des modifications physiologiques analogues à celles qui ont été observées avec les extraits d'organes d'animaux. La nature des poisons qu'ils renferment ne semble pas différente.

FORMULAIRE

Lotion contre la chute des cheveux.

Nitrate de pylocarpine............	2 grammes
Teinture de cantharide............	30 —
Teinture de jaborandi............	30 —
Teinture de noix vomique.........	30 —
Formol..........................	1 —
Baume de Fioraventi.............	45 —
Alcoolat de citron composé........	45 —

Matin et soir, frictions énergiques à l'aide d'une brosse.

Autre formule. — L'analyse d'une lotion bien connue nous a donné la composition suivante.

Formol................................	0gr,50
Chloral................................	1gr,50
Alcool méthylique pur à 80°...........	100 cc.
Essence de mille-fleurs................	9. s.

Traitement de la pelade.

1° Après avoir coupé les cheveux ras, on savonne et lave tous les jours avec :

Bichlorure de mercure........	0gr,10 centigr.
Acide acétique................	1 gramme.
Alcool à 90°...................	100 —
Ether..........................	⎱ àâ 50 —
Alcoolat de lavande............	⎰

2° Plus tard on fait des lotions excitantes avec :

Ammoniaque...................	5 grammes
Essence de térébenthine.........	25 —
Alcool camphré.................	125 —

ou :

Acide acétique..................	1 à 5 —
Chloral.........................	5 —
Ether...........................	25 —

(D'après thèse de Milan Stajanovitch).

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris.— Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 138.9.1900



BULLETIN

A l'Académie de médecine, M. Pinard, à l'occasion de la communication de M. Porak sur les monstres doubles, rappelle l'observation d'un *monstre double sternopage* présentée par M. Barrette (de Caen) et discute les théories pathogéniques de M. Porak et de M. Fournier. Il ne croit pas que la gémellité puisse être considérée comme une monstruosité attribuable à la syphilis; il pense qu'elle est en rapport, comme les travaux de Mathias Duval l'ont démontré, avec la polyspermie.

M. Fiessinger présente deux notes; la première, sur les *applications prolongées de compresses d'éther dans la hernie étranglée,* une application d'un quart d'heure à deux heures sur la hernie permet de la faire rentrer très facilement. En raison de l'efficacité de la méthode il est toutefois prudent de ne plus l'employer au delà de la trentième heure, une anse gangrénée risquant, à partir de ce terme, d'être réintégrée dans l'abdomen.

La seconde note a trait à la fréquence du *saturnisme chez les lapidaires,* les pierres fausses étant taillées sur des roues en plomb.

A la Société de chirurgie, à l'occasion d'une communication de M. Albarran sur une *néphrectomie pour rein tuberculeux,* M. Bazy critique la conduite suivie d'autant que le cathétérisme uréthral n'aurait pas mis hors de doute la nature tuberculeuse de l'affection et que le rein intéressé n'était pas assez malade pour être enlevé.

A la Société médicale des hôpitaux, M. Variot lit une fort intéressante étude faite en collaboration avec M. Devé, sur le *polymorphisme des angines de la scarlatine* et sur les relations du processus angineux avec l'évolution du cycle thermique. Il ressort de l'examen de 525 petits malades observés en 1899 à l'hôpital Trousseau que dans un tiers des cas ces angines sont tout à fait dépourvues d'exsudat. Chez 62 seulement, les angines présentèrent l'aspect diphtéritique. Cependant sur ce nombre il n'y en eut que 30 qui donnèrent le bacille de Lœffler. M. Variot estime que le sérum antidiphtérique doit être appliqué à toutes ces angines si le diagnostic bactériologique ne peut pas être fait. Contrairement à l'opinion anciennement émise par MM. Wurtz et Bourges, le bacille diphtéritique existe presque toujours dès le début dans les angines membraneuses et non tardivement. Dans la scarlatine enfin c'est l'angine qui influence la courbe thermique et non l'erythéme.

M. Hirtz a observé le développement d'une *otite moyenne prise au contact d'un pneumonique.* Il s'agit d'une femme très bien portante jusque-là qui, en soignant son mari atteint de pneumonie, présenta un écoulement abondant de pus par les deux oreilles, sans que cet écoulement eût été précédé de douleurs. L'examen bactériologique du pus y décéla l'existence de nombreuses colonies de pneumocoques. La malade, vidant journellement le crachoir de son mari, a dû souiller ses doigts qui ont transporté à ses oreilles l'agent du contage.

Pour M. Boix, l'*amyotrophie scapulo-thoracique est un signe révélateur ou confirmatif de la tuberculose pulmonaire au début.* Cette atrophie, qui est plus ou moins généralisée dans les cas de tuberculose avancée, est au contraire localisée pendant le premier stade de cette affection. C'est tantôt le creux susclaviculaire qui est plus ou moins en retrait sur le côté symétrique, tantôt la loge susépineuse qui est moins pleine que l'autre. Cela s'apprécie à la vue sous diverses incidences et aussi au toucher qui permet de se

rendre compte du volume de la consistance, de l'élasticité des muscles palpés. La pathogénie de ce trouble trophique est sans doute analogue à celle des amyotrophies : l'altération des filets nerveux de la plèvre retentit sur la moelle, soit par action reflexe, soit par dégénérescence rétrograde, soit par réaction à distance.

A la Société de biologie, M. Jousset signale l'*action de la lumière solaire et de la lumière diffuse sur les bacilles de Koch contenus dans les crachats.* De ses expériences, il résulte que l'exposition à la lumière, quand elle ne stérilise pas complètement les crachats tuberculeux, a pour effet d'atténuer considérablement leur virulence.

MM. Nicolas et Beau (de Lyon), étudiant l'*influence de la splénectomie sur l'évolution des intoxications alcaloïdiques chez le cobaye*, ont vu que cette opération paraît peu modifier la sensibilité de l'animal lorsqu'elle ne date que de un ou deux jours. C'est la splénectomie ancienne qui semble le plus modifier la résistance des animaux. Elle favorise l'intoxication par certains alcaloïdes : strychnine, strophantine, atropine... Elle semble au contraire augmenter la résistance à l'esérine. Enfin elle paraît sans action en ce qui concerne la cocaïne et la spartéine.

A la Société centrale de médecine du département du Nord, M. Ingelrans présente en son nom et en celui de M. Verhaeghe une *exostose syphilitique de la clavicule droite comprimant le nerf récurrent et le tronc veineux brachiocéphalique.* Il s'agit d'un syphilitique de 36 ans, porteur d'une tumeur siégeant au tiers interne de la clavicule droite déterminant un œdéme trés marqué du bras; des dilatations variqueuses, une circulation supplémentaire assez marquée; de plus une grande difficulté pour la respiration et la déglutition, parfois avec accés de toux coqueluchoïde et de l'inégalité pupillaire.

Il est à noter que la syphilis tertiaire attaque souvent la clavicule et le tibia, mais elle améne rarement l'hyperostose.

En tous cas, le traitement antisyphilitique a déjà donné ici un bon résultat et tous les symptômes se sont très considérablement amendés.

A la Société de médecine berlinoise, M. Friedmann signale l'*innocuité de l'ablation totale de la glande pituitaire chez les animaux*, ceux-ci ayant pu survivre plusieurs mois à cette mutilation sans présenter la moindre altération de la santé.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1900.

Présidence de M. HUCHARD

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté après échange d'observations entre M. Dalché et le Secrétaire général, relativement à l'incorrection particulièrement regrettable du compte rendu de la dernière séance et notamment de la communication de M. Dalché qui n'a même pas reçu épreuve de son travail.

Le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL s'engageant à veiller à ce que pareil fait ne se représente plus et à prévenir l'imprimeur, l'incident est clos. A ce propos, le Secrétaire général rappelle aux auteurs qu'ils ont tout avantage, lorsqu'ils font une communication prévue, à faire composer d'avance leur travail, car cette combinaison donne tout le temps nécessaire pour faire les corrections.

Perte d'un membre titulaire de la Société.

M. Huchard, président, donne lecture du discours suivant, à l'occasion de la mort si regrettable de M. Weber.

Mes chers collègues,

Depuis notre séparation et pendant les vacances, notre chère société de thérapeutique a été cruellement éprouvée par la perte d'un de ses membres les plus estimés, d'un de ses anciens présidents, le regretté Weber. Élu dans la section de médecine vétérinaire à la Société de thérapeutique et à l'Académie de médecine, il avait su se concilier partout de vives et affectueuses sympathies. Vous avez tous été témoins, mes chers collègues, de sa courtoisie, de son affabilité, et vous me permettrez à moi, qui l'ai particulièrement connu et qu'il a honoré de son amitié, vous me permettrez de joindre un regret personnel aux regrets unanimes que je veux exprimer de votre part à sa famille. Cet homme si bon, si calme, si modéré, savait avoir de justes mouvements de révolte contre l'injustice, et j'aime à rappeler avec quelle touchante spontanéité il vint un jour tendre et serrer la main à l'un de nous un instant accablé par l'hostilité injuste et malsaine d'un de ses collègues. Il est arrivé à une haute situation par ses grandes qualités de praticien et de thérapeute au sens droit et juste. A ce titre, notre société lui doit le tribut de ses regrets les plus profonds et les plus sincères : elle lui doit l'hommage ému de sa vive douleur, puisqu'elle a perdu un excellent collègue, un conseiller toujours écouté, son ancien président qui a été un modèle de courtoisie. Maintenant, Weber n'est plus ; mais il restera impérissable dans notre souvenir, comme l'image d'un parfait honnête homme, d'un ami sûr et dévoué, d'un « brave homme. »

(*Applaudissements unanimes.*)

Le Secrétaire général est chargé d'adresser à la famille de M. Weber les condoléances de la Société. La séance est

levée en signe de deuil, pendant une demi-heure, suivant l'usage.

DEUXIÈME SÉANCE

La séance est reprise à cinq heures.

M. HUCHARD. — J'ai le plaisir d'annoncer que M. le professeur Cervello, de Palerme, correspondant *honoris causâ*, assiste à la séance. J'invite M. Cervello à vouloir prendre place au fauteuil à côté de moi et à présider la séance. (*Applaudissements.*)

M. CERVELLO. — C'est pour moi un grand plaisir d'assister pour la première fois à une séance de la Société de thérapeutique, mais vous me comblez en me faisant le grand honneur de m'appeler au fauteuil, c'est une marque d'estime d'autant plus précieuse qu'elle est inattendue. Croyez donc, messieurs et chers collègues, que je vous suis profondément reconnaissant de cette remarquable distinction. Je m'en souviendrai certes en retournant dans ma patrie et, après avoir constaté par moi-même l'importance de vos réunions, je n'oublierai pas de me tenir par mes communications personnelles, en rapport constant avec la Société de thérapeutique.

(M. le professeur Cervello prend place au fauteuil aux applaudissements des assistants.)

Correspondance.

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de candidature de M. Barbary, de Nice, demandant à faire partie de la Société comme correspondant national. A cette demande, M. Barbary ajoute la notification de ses titres et travaux ;

2° Une lettre de M. le ministre de l'Instruction publique annonçant et envoyant le programme du Congrès des Sociétés savantes qui doit se tenir à Nancy au mois d'avril 1901;

3° Un travail de M. Boddaert, correspondant, intitulé : *Etude sur une forme d'onomatomonie*.

Election.

Sur la proposition de son président, la Société nomme correspondant étranger, à titre *honoris causâ,* M. le Dr Rauchfuss, de Saint-Pétersbourg et M. le Dr Bendersky de Kiew.

Voyage d'étude à l'étranger.

M. Blondel, *secrétaire général adjoint.* — Je rappelle à mes collègues que la question de voyage d'étude dans le Nord, esquissé l'an dernier par notre président, puis posée par lui au mois de juillet dernier, mérite d'appeler maintenant notre attention sérieusement. J'ai profité d'un voyage personnel que j'ai fait cet été dans les pays du Nord de l'Europe pour commencer l'étude de notre projet; j'arrive avec des renseignements pratiques très complets, du moins je l'espère, et je demande la nomination d'une commission qui fixera les bases de ce voyage. Pour l'instant, il me suffira d'affirmer que nous pouvons compter sur un accueil extrêmement empressé de nos confrères étrangers, qui ne pourront manquer de nous savoir gré de venir chez eux pour nous mettre au courant des progrés de la science thérapeutique, et surtout de la belle installation de photothérapie qui existe en Danemark et qui est une installation unique au monde.

M. Huchard. — Messieurs, la meilleure sanction à donner aux propositions de M. Blondel, qui viennent à l'appui de la demande que j'ai déjà faite, c'est de désigner une commission chargée d'étudier le projet de voyage dans le Nord. Vu l'importance de la question, je vous propose de désigner les pré-

sidents des commissions de groupement de la section de médecine et les doyens des autre sections ; elle serait donc composée de MM. Huchard, Le Gendre, Desnos, Pouchet, Josias, Leblanc, Adrian et Patein. Ces messieurs voudront bien se joindre au bureau pour préparer des résolutions qui vous seront soumises à l'assemblée générale du 26 décembre, ou avant si c'est possible.

(*Adopté.*)

Communications.

M. DE FLEURY présente le travail suivant :

L'excrétion urinaire chez les neurasthéniques.

Par M. Maurice DE FLEURY

A propos d'un rapport sur l'état mental des névropathes, mon maître, M. Albert Robin, a bien voulu me donner la réplique, et apporter à ce débat des arguments d'une haute importance.

Élargissant la question plus que je ne l'avais fait moi-même, il a discuté la genèse des différents états neurasthéniques.

Du point de vue où je m'étais placé, je ne pouvais guère parler que le langage du neurologiste et du psychologue; M. Albert Robin nous a parlé urologie et chimie biologique : c'est un autre aspect, et non le moins intéressant, de ce vaste sujet.

Depuis dix ans qne je m'efforce de surprendre la nature intime de ce syndrome de Beard, qui me paraît appelé à constituer l'un des chapitres cardinaux de la pathologie générale, j'ai toujours pensé que l'analyse des urines devait me procurer des indications importantes. J'en ai fait faire un très grand nombre, aussi détaillées, aussi précises que possible, et je n'ai cessé d'en interroger les données, pour leur demander de me fournir quelque trait caractéristique, quelque signe vraiment topique de l'épuisement du système nerveux.

Ce sont ces observations personnelles que je vous apporte aujourd'hui. Non point que je les considère comme tout à fait neuves et décisives. Je les tiens pour une contribution toute modeste et partielle à l'étude de la question, et j'estime que leur principal mérite sera d'attirer ici d'autres documents plus nombreux et plus importants, recueillis par les spécialistes éminents qui sont en nombre à la Société de thérapeutique.

Rappelons tout d'abord ce que M. Albert Robin disait, ici même, à la séance du 1er août :

« Beaucoup de neurasthéniques sont des phosphaturiques, et guérissent de leur neurasthénie quand on a remédié à l'élimination exagérée des phosphates; un certain nombre d'autres ont de l'albuminurie fonctionnelle; ici encore, une thérapeutique active suppose avant tout un diagnostic exact et détaillé. Dans d'autres cas, j'ai constaté que la neurasthénie peut dépendre uniquement d'une phosphorurie que seule pourra décéler une analyse complète des formes diverses sous lesquelles le phosphore s'élimine par les urines. Voici ce que l'on constate dans ces cas : en m'attaquant à ce trouble de la nutrition, j'ai vu chez plusieurs malades disparaître rapidement des symptômes neurasthéniques très marqués, contre lesquels les médications les plus rationnelles en apparence étaient restées impuissantes.

« Enfin, chez un petit nombre des neurasthéniques que j'ai examinés, je n'ai trouvé aucun trouble morbide qui me permît d'amorcer ma thérapeutique : je les ai considérés comme atteints de neurasthénie primitive, sans me dissimuler que cette opinion pouvait tenir simplement à un examen insuffisant. C'est chez ces malades qu'on doit mettre en œuvre toutes les ressources de la médication psychique et de l'hygiène (vie en plein air, distractions, voyages, isolement, etc.).

« En réalité, voici ce qui ce passe si on examine attentivement ces malades. Sur 100 neurasthéniques, 25 0/0 relèvent

du traitement gastrique. Chez presque tous les autres, on rencontre des troubles de la nutrition et des échanges normaux; 15 0/0 sont atteints de phosphaturie; 10 0/0 sont atteints de phosphaturie albuminurique.

« Chez 1 0/0 des cas, le phosphore est incomplètement oxydé et il y a phosphorurie.

« Un certain nombre présente de la déminéralisation organique, avec un coefficient de déminéralisation qui monte de 30 0/0, coefficient normal, jusqu'à 50 et 60 0/0.

« Si nous additionnons tous ces cas dont nous venons de parler, nous arrivons à un taux de 65 0/0 de neurasthéniques qui peuvent bénéficier d'un traitement approprié, en un mot qui sont justiciables d'un traitement étiologique et pathogénique. »

Peut-être n'est-il pas impossible de concilier cette doctrine et le traitement rationnel qui en découle avec la théorie pathogénique et le traitement que j'ai cru devoir adopter. Mais c'est là un point sur lequel il vaudra mieux revenir tout à l'heure. Je tiens, auparavant, à rappeler les publications faites à différentes dates, sur le même sujet, par M. Vigouroux et M. Gautrelet, qui nous ont donné de la neurasthénie et de l'arthritisme une conception très généralement adoptée.

J'ai prié M. Gautrelet de vouloir bien préciser sa doctrine en quelques lignes résumant ce qui en fait l'essentiel, et je cite textuellement la note qu'il me communique.

« Lorsque au moyen de la méthode de Drouin (hémoacidimétrie-hémoalcalinimétrie) on étudie dans le sérum du sang des neurasthéniques le rapport global existant entre les acides et les bases, on est frappé de ce fait qu'il y a toujours disproportion entre ces deux groupes chimiques, et disproportion dans le sens de l'élévation du premier relativement au second.

Les neurasthéniques sont donc, biologiquement parlant, des malades présentant tous une diminution de la basicité humo-

rale, ou plus exactement une surélévation de l'acidité plasmatique [1].

« Et ainsi semblent s'expliquer — en admettant une irritation permanente chimique des filets nerveux par un plasma hyperacide — les réflexes exagérés que présentent lesdits neurasthéniques, réflexes exagérés qui caractérisent précisément la maladie connue sous le nom de neurasthénie.

« Or, l'urine n'étant en somme autre chose qu'un liquide excrémentitiel, représentant à la fois les déchets de l'assimilation et les produits de la désassimilation organiques, liquide formé des éléments cristalloïdes (inutiles ou toxiques) du sang, séparés dans les reins par voie de dialyse glomérulaire pour être rejetés au dehors par l'uréthre après un court séjour dans la vessie, l'étude analytique des urines des mêmes neurasthéniques conduit naturellement à des résultats chimiques parallèles à ceux de l'hémoacidimétrie.

« On y constate toujours chez les neurasthéniques une exagération de l'acidité organique se traduisant généralement par la présence d'acides libres de la série grasse : l'acide lactique en particulier.

« Mais l'urologie des neurasthéniques fournit cependant des résultats séméiologiques plus complets que leur hémoacidimétrie.

« En effet, à côté de l'augmentation constante de l'acidité on y trouve encore :

« 1° Constante aussi une augmentation de l'indican et du skatol — les deux glucosides normaux des phénols produits dans toutes les fermentations intestinales.

« 2° Non constante mais fréquente une exagération du « rapport » urobiline relativement au « rapport » éléments fixés pour les normales individuelles des malades observés.

(1) Caractéristique des « maladies par ralentissement de la nutrition », de Bouchard, de « l'hépatisme », de Glénard, de « l'hypéracidité », de Gautrelet, en un mot de l'ancien « arthritisme » ou de la diathèse congestive de Lénac.

« On s'explique ainsi :

« 1° Comment à côté de la déviation de la nutrition générale caractérisée par l'hyperacidité humorale — créant, avons-nous dit, une irritation spéciale du système nerveux — se présentent d'autres troubles nerveux qui ne sont, en somme, que les manifestations de phénomènes d'auto-intoxication par l'indican et le skatol en excès dans le torrent circulatoire ;

« 2° Comment une simple alcalinisation de ces malades puisse améliorer leurs manifestations nerveuses sans toutefois arriver à la faire disparaître.

« C'est que, en effet, cet indican et ce skatol en excès étant dus : 1° soit à des fermentations gastro-intestinales liées à de l'hypochlorhydrie gastrique dépendant de l'hyperacidité générale ; 2° soit à une asepsie intestinale inférieure à la normale par diminution de la sécrétion biliaire, il s'en suit que :

« L'urologie permettant de doser l'indican et le skatol éliminés, c'est-à-dire l'indican et le skatol en surcharge dans le torrent circulatoire ;

« L'urologie permettant de doser le chlore éliminé, c'est-à-dire celui non employé dans la sécrétion gastrique ;

« L'urologie conduisant à la connaissance de l'urobiline éliminée, c'est-à-dire au rapport de la fonction hépatique avec la normale ;

« On peut, par son intermédiaire, non seulement au point de vue pathogénique rattacher la neurasthénie à la grande classe des maladies par diminution des échanges organiques, mais encore spécifier le point de départ gastrique ou hépatique des différentes formes de neurasthénie, par conséquent être conduit à une thérapeutique rationnelle de ces deux formes différentes de la neurasthénie.

« L'urologie des neurasthéniques fournit enfin par l'étude du « rapport » volume au « rapport » éléments fixes un renseignement précieux sur l'état des parois du torrent circulatoire, en indiquant nettement s'il y a hypertension ou hypo-

tension artérielles : conditions opposées mais à résultantes équivalentes au point de vue de l'insomnie dont ces malades sont, la plupart du temps, affligés.

« En résumé, au point de vue urologique :

« 1° Tous les neurasthéniques présentent une hyperacidité marquée et un excès d'indican et de skatol;

« 2° Les neurasthéniques gastriques offrent simultanément une exagération notable de l'excrétion chlorurique ;

« 3° Les neurasthéniques hépatiques offrent, en plus, une exagération sensible de l'excrétion urobilinique ;

« 4° Les neurasthéniques souffrent d'insomnie par hypertension artérielle toutes les fois que le « rapport » volume est supérieur au « rapports » éléments fixes.

« 5° Les neurasthéniques souffrent d'insomnie par hypotension artérielle, toutes les fois que le « rapport » volume est inférieur au « rapport » éléments fixes.

« Ci-dessous deux exemples d'urologie de neurasthéniques : le premier étant celui d'un neurasthénique gastrique avec hypertension artérielle ; le second correspondant à celui d'un neurasthénique hépatique avec hypotension artérielle.

10	30	50	70	90	normale 110	130	150	170	190	210	230	250	270	Rapports %
														Volume
														Éléments fixes
														Acidité
														Chlore
														Urée
														Acide urique
														Acide phosphque
														Urobiline

Mme R...

Age....................	40 ans	Coefficient biologique = 64
Taille..................	1m64	
Carrure................	0m38	
Poids..................	53kg500	
Régime................	mixte	

DOCIMASIE NORMALE

ÉLÉMENTS CONSTATÉS	DOSAGES par LITRE	DOSAGES par 24 HEURES	NORMALES	POURCENTAGE
Volume	—	1550^{cc}	1536^{cc}	101
Éléments fixes	34^{gr}98	54^{gr}22	64^{gr}00	85
Acidité (en PhO^5)	2.76	4.28	1.92	222
Chlore	4.21	6.52	6.40	102
Urée	14.90	23.09	28.80	80
Acide urique	0.28	0.43	0.64	67
Acide phosphorique	1.52	2.36	3.20	74
Urobiline	0.34	0.53	0.64	53
Uroérythrine	0.22	0.34	0.43	79

RECHERCHES ET DOCIMASIE ANORMALES

Glucose	0
Sérine	traces faibles.
Indican	traces nettes.
Skatol	traces nettes.
Peptones	traces nettes.
Oxalate de chaux	traces nettes.
Pigments biliaires	0
Acides biliaires	0

10 30 50 70 90 normale 110 130 150 170 190 210 230 250 270 Rapports %
Volume
Elements fixes
Acidité
Chlore
Urée
Acide urique
Acide phosphque
Urobiline

M. D...

Age	38 ans	Coefficient biologique = 78
Taille.................	1m70	
Carrure................	0m45	
Poids..................	84kg.	
Régime.................	azoté	

DOCIMASIE NORMALE

ÉLÉMENTS CONSTATÉS	DOSAGES par LITRE	DOSAGES par 24 HEURES	NORMALES	POURCENTAGE
Volume....................	—	1550cc	1872cc	83
Éléments fixes.............	81gr19	125gr84	78gr00	163
Acidité (en PhO^5).........	3.21	4.97	2.34	212
Chlore....................	9.22	14.29	7.80	183
Urée......................	38.12	59.08	35.10	168
Acide urique..............	0.42	0.65	0.78	83
Acide phosphorique........	2.05	3.17	3.90	81
Urobiline.................	1.28	1.98	0.78	254
Uroérythrine..............	0.80	1.24	0.52	238

Indican............................	abondant.
Skatol.............................	0

RECHERCHES ET DOCIMASIE ANORMALES

Glucose............................	0
Sérine.............................	0
Peptones...........................	traces nettes.
Oxalate de chaux...................	0
Pigments biliaires.................	0
Acides biliaires...................	0

Il est intéressant d'opposer cette conception de l'urologie neurasthénique basée, en très grande partie sur l'hyperacidité

du sang et de l'urine, à la façon de voir de M. le Dr Cautru, qui tient l'alcalinité du sang et de l'urine pour beaucoup plus fréquente qu'on ne croit.

Voici à ce sujet la note très claire et très précise qu'il a bien voulu me communiquer :

« On a pensé jusqu'alors assez généralement que les urines des neurasthéniques, surtout lorsqu'ils sont arthritiques, étaient hyperacides.

« Je pense au contraire que si, au lieu de prendre les urines des vingt-quatre heures influencées par les fermentations digestives, on n'examine que les urines à jeun, celles qui représentent le plus exactement la composition du sérum sanguin, et qu'on les examine le plus près possible de l'émission, on les trouvera plus ou moins hypoacides, quelquefois alcalines. J'estime à 1 sur 10 à peine le nombre des hyperacides, les seuls justiciables de la médication alcaline.

« Cette hypoacidité des neurasthéniques peut être :

1° D'*origine nerveuse*. — J'ai démontré à la Société de thérapeutique (9 mai 1900) que les émotions pénibles, les chagrins, etc., les idées tristes, le surmenage nerveux quel qu'il soit faisaient baisser l'acidité urinaire;

2° D'*origine digestive*. — Un grand nombre de neurasthéniques sont hyperchlorhydriques. Or l'urine des hyperchlorhydriques est toujours hypoacide par le mécanisme suivant : Les chlorures sont décomposés en acide chlorhydrique et en soude. L'acide étant formé d'une façon exagérée et restant dans l'estomac, l'excès de soude résultant de cette décomposition du chlorure de sodium, passe dans le sang et alcalinise ainsi les urines;

3° D'*origine hépatique*.— Soit par torpeur du foie (foie torpide, atone comme les autres organes), soit par irritation du foie par les fermentations digestives. Dans les deux cas, le foie manque à une de ses fonctions, la transformation en urée du carbonate d'ammoniaque provenant de la désassimilation des

cellules. Le carbonate d'ammoniaque traversant le foie passe dans le sang et les urines, qui sont ainsi hypoacides.

« L'acidité sanguine est due en partie au phosphate acide de soude. Cette acidité maintient solubles les phosphates de chaux et de magnésie. Le neurasthénique brûlant beaucoup d'acide phosphorique, le sang n'en contient plus assez, les phosphates deviennent neutres et s'éliminent. C'est la phosphaturie des neurasthéniques, qui aboutit tôt ou tard à la déphosphatisation et à la cachexie.

« L'albuminurie de certains neurasthéniques a probablement pour cause l'inflammation des reins par la présence ou le passage à leur niveau des phosphates insolubles. Tant que les reins ne sont pas lésés, cette albuminurie guérit par le relèvement de l'acidité sanguine. »

Tels sont les faits observés par notre collègue M. Cautru. Je les donne sans y ajouter de commentaires, et sans tenter d'en faire la critique, pour ce motif que je n'ai eu que bien rarement occasion de rechercher l'alcalinité ou l'acidité de l'urine du sujet à jeun. Dans la plupart de mes observations, l'analyse se faisait sur la totalité de l'urine des 24 heures ; en règle générale, l'urine était hyperacide, surtout chez les neurasthéniques hypochlorhydriques que je tiens pour les plus nombreux.

En vérité, je ne répugne pas du tout à me représenter l'urine des névropathes comme très peu acide après le sommeil dans le moment où l'estomac est vide, et comme très acide alors qu'elle subit l'influence de la digestion. L'amplitude même de cette réaction me semble s'accorder fort bien avec la façon dont se comportent tous les actes biologiques de ces malades, occupés à passec sans cesse de la torpeur à l'excitation fonctionnelle.

Mais ce sont là des faits qui appellent, je crois, de plus longues recherches. Sur ce point, comme sur beaucoup d'autres de la chimie biologique, il me paraît prudent de surseoir

quelque temps encore, et de ne pas donner de conclusions trop hâtives.

C'est ce sentiment de réserve, je dirai presque de timidité scientifique, que m'a procuré l'étude comparative des analyses d'urines qui s'accumulent dans mes cartons depuis sept ou huit ans.

J'ai dû d'abord en éliminer un grand nombre, les unes parce qu'elles se rapportaient à des cas de neurasthénie incertains ou compliqués de quelque maladie concomittante, lés autres parce que l'analyse était muette sur certains points que je tiens aujourd'hui pour essentiels.

Tout compte fait, il me reste environ une soixantaine de bonnes analyses, faites pour la plupart dans le laboratoire de MM. Hérisson et Masselin, dont la compétence technique est hors de doute. M. Hérisson ne s'est pas contenté de faire ces analyses : il m'a aidé à les interpréter, et de toutes façons sa collaboration m'a été précieuse.

Nos analyses portent principalement sur les points suivants : quantité en vingt-quatre heures ; densité ; acidité ; acide urique ; urée ; phosphates ; chlorures ; albumine ; pigments biliaires; urobiline indican ; coefficients d'oxydation ou d'utilisation azotée de Robin ; coefficients de déminéralisation ; recherches de l'azoturie et de la phosphaturie absolues ou relatives.

De la phosphorurie je n'ose véritablement rien dire, tant il a paru difficile à mon collaborateur d'évaluer, en se tenant à l'abri des causes d'erreurs possibles si nombreuses, le rapport du phosphore oxydé au phosphore insuffisamment oxydé. Je sais simplement que M. Albert Robin est maintenant en possession d'une méthode qui lui donne beaucoup de précision dans ces recherches difficiles, et je m'incline sans la moindre discussion devant son opinion sur ce point particulier. On sait qu'il évalue à 10 0/0 environ les cas de neurasthénie attribuables à l'excès d'élimination du phosphore.

Pour ce qui est du reste, voici quelles moyennes nous avons obtenues :

La *quantité* d'urines émise en vingt-quatre a été normale dans la proportion de 20 0/0, augmentée dans la proportion de 14, et diminuée dans la proportion de 66 0/0.

Densité : augmentée 59 fois, diminuée 11 fois, normale 30 fois.

Acidité : normale 29 fois, diminuée 12 fois, augmentée 59 fois.

Acide urique : en excés 61 fois, normale 14 fois, diminué 25 fois.

L'*Urée* a été augmentée 35 fois, diminuée 57 fois, et normale 8 fois.

Phosphates : en excès 26 fois, en diminution 43 fois, normaux 31 fois.

On sait que, chez l'homme normal, la proportion des phosphates alcalins, c'est-à-dire des phosphates de soude et de potasse, est aux phosphates terreux (phosphates de chaux et de magnésie) comme 3 est à 1. Chez nos malades, nous avons souvent observé l'inversion de cette formule. Nous ne l'avons trouvée normale que 19 fois sur 100, alors qu'il y avait 81 fois sur 100 excès des phosphates terreux par rapport aux phosphates alcalins.

73 fois sur 100 nous avons trouvé de l'indican ou du skatol, et bien plus rarement, 6 à 7 fois seulement, des sulfo-conjugués.

Les chlorures sont augmentés 56 fois sur 0/0; normaux 18 fois, diminués 26 fois.

12 fois sur 0/0 il y avait des pigments biliaires et 10 fois de l'urobiline,

J'ai relevé 28 fois des traces, presque toujours non dosables, d'albumine.

Il s'est trouvé que le coefficient des oxydations a été :

normal 18 fois;

exagéré 27 fois;

au-dessous de la moyenne 55 fois.
coefficient de déminéralisation :
normal 19 fois;
exagéré 21 fois;
diminué 60 fois.

Quant au rapport « acide phosphorique sur azote total, « il m'a donné : 19 fois de la phosphaturie relative; 49 fois de l'azoturie relative, et 32 fois la normale.

Telles sont les moyennes que me fournissent mes observations. Elles sont en désaccord sur plus d'un point avec celles de quelques autres observateurs, certainement plus rompus que moi à ce genre de recherches. C'est ainsi, par exemple, que la phosphaturie et la déminéralisation excessives me sont apparues beaucoup plus rarement et beaucoup moins nettement qu'à M. Albert Robin. Peut-être pourra-t-on me reprocher justement cette statistique sur un nombre insuffisant d'analyses d'urines (60 seulement). Je tombe volontiers d'accord qu'on ne saurait assez multiplier les recherches avant d'apporter en pareille matière, des conclusions fermes. Évidemment la formule urologique de la neurasthénie est encore à trouver.

J'ai déjà dit que cette petite étude ne me semblait devoir y contribuer que pour une part fort modeste; elle n'a guère qu'un mérite, c'est que le diagnostic neurasthénie a toujours été fait avec beaucoup de soin, après plusieurs jours d'observations minutieuses, tous les cas douteux ou complexes étant éliminés.

Si maintenant nous nous attachons à comprendre la signification de chacun des petits symptômes que nous venons d'énumérer, nous aboutissons cependant à un certain nombre de notions qui ne sont pas tout à fait sans enseignement pratique.

Si la quantité d'urine émise en vingt-quatre heures est ordinairement très au-dessous de la moyenne, c'est, vraisemblablement, que la tension dans l'artère rénale et le système vascu-

laire tout entier, est elle-même inférieure à ce qu'elle doit être; il est en effet fréquent de constater, au sphygmomanomètre une diminution sensible de la pression sanguine chez les épuisés du système nerveux. L'excès de densité est un autre effet de la même cause.

L'excés habituel d'acide urique par rapport à l'urée semble nous indiquer, chez les malades qui nous occupent, une insuffisance de la combustion, après cela rien de moins étonnant que de trouver habituellement abaissé le coefficient d'utilisation azotée de Robin.

L'urine des neurasthéniques est généralement trop riche en chlorures. Il y a quelque vraisemblance à dire que cette hyperchlorurie est le fait ordinaire des dyspeptiques hypochlorhydriques, que je crois être les plus nombreux; il semble, d'après les observations de M. Cautru (1), que les hyperchlorhydriques aient, au contraire, des urines pauvres en chlorure de sodium.

73 fois sur 100 les névropathes ont, dans l'urine, de l'indican ou du skatol; chacun sait que cela signifie la pénétration dans le sang des résidus en voie de putréfaction de la digestion intestinale. Il semble, d'après les expériences bien connues de M. Charrin, qu'une telle pénétration ne saurait s'expliquer si l'on n'admet une légère altération de l'épithélium intestinal, le revêtement interne du tube digestif, quand il garde son intégrité, faisant office de filtre parfait pour les toxines et les déchets nuisibles venus à son contact.

Je n'ai vu qu'assez rarement la phosphaturie vraie chez mes neurasthéniques et je ne saurais, jusqu'à plus ample informé, la tenir pour un symptôme habituel. 19 fois sur 100 j'ai relevé de la phosphaturie relative (rapport acide phosphorique sur azote total); 15 fois sur 19 cette phosphaturie n'était

(1) Voir plus haut, page 736, l'explication qu'il donne de ce phénomène.

que peu marquée; 4 fois seulement elle avait une grosse importance numérique.

En revanche, j'ai rencontré presque constamment (81 fois sur 100) cet excès de phosphates terreux par rapport aux phosphates alcalins qu'Yvon et Berlioz ont, je crois bien, signalé les premiers, et auquel M. Hérisson attache une importance quasi pathognomonique.

Sans aller tout à fait aussi loin, il me faut bien admettre que c'est là l'une des caractéristiques les moins inconstantes de la formule urologique de la neurasthénie.

La présence de traces non dosables d'albumine dans l'urine des épuisés du système nerveux n'est point exceptionnelle. Je l'ai rencontrée pour ma part, 28 fois sur 100. Sans doute il ne s'agit souvent que de cette albuminurie transitoire, dite fonctionnelle, dont M. Albert Robin nous a donné une si juste description. Mais il ne faut point oublier que très souvent on voit la dépression du système nerveux et la tendance à la mélancolie n'être rien d'autre que l'un des signes avant-coureurs d'une artério-sclérose, d'une cardio-sclérose, d'une sclérose rénale. On prend souvent pour de simples névropathes des malades atteints du chlorobrightisme de M. Dieulafoy ou de l'une de ces intoxications alimentaires si heureusement révélées par M. Huchard. Ce sont là des faits qu'il importe de ne pas oublier, sous peine d'instituer un traitement inefficace.

L'urobiline, relevée 10 fois sur 100, dénote, à ce qu'il semble, l'épuisement fonctionnel de la cellule hépatique.

Parmi les divers coefficients que M. Albert Robin nous a appris à rechercher, c'est à celui qu'il nomme « coefficient d'utilisation azotée » qu'il faut attacher, je crois bien, la plus grande importance; la normale étant, comme on sait, de 0,850 à 0,900, un très grand nombre de mes neurasthéniques se sont trouvés notablement au-dessous de cette moyenne. Voilà longtemps, d'ailleurs, qu'on soupçonne le syndrôme de Beard d'être une maladie par ralentissement de la nutrition.

Je ne suis pas sans inquiétude pour ce qui est de la précision de mes chiffres relatifs au coefficient de déminéralisation. Des deux éléments du rapport, éléments minéraux sur éléments dissous, le premier seul se calcule avec beaucoup d'exactitude; mais à vrai dire nous ne savons jamais avec rigueur quelle est la quantité des éléments dissous, une notable partie de l'urée s'évaporant et se décomposant, si discrète et si lente que soit la dessiccation. C'est pour ce motif que j'hésite à tenir grand compte de ce coefficient de déminéralisation, à moins qu'il ne dépasse de beaucoup le chiffre normal (0,30).

Nous avons vu que l'azoturie relative n'est pas très rare chez les neurasthéniques, il n'est pas exceptionnel de constater chez eux une élimination d'urée sensiblement supérieure à la moyenne. Je dois dire que ce phénomène, en contradiction apparente avec la conception de la neurasthénie en tant que ralentissement de la nutrition, n'est, bien souvent, que le résultat de la suralimentation thérapeutique, ou du traitement tonique médicamenteux dont les malades sont naturellement portés à faire abus. Quand on supprime à un névropathe les stimulants dont il use et qui tentent à déformer le caractère de son mal, l'analyse révèle très ordinairement une baisse du taux de l'urée.

Ainsi donc, d'après mes observations personnelles, les principales caractéristiques de la formule urologique des épuisés du système nerveux peut se résumer aux quelques points suivants :

Diminution de la quantité émise en vingt-quatre heures, d'où augmentation de la densité (1);

(1) Depuis les recherches de MM. Cautru et Joulie, je n'ose plus me prononcer sur la question d'acidité. L'urine des neurasthéniques est presque toujours hyperacide si l'on envisage la totalité de l'émission en vingt-quatre heures; l'urine du sujet à jeun serait, au contraire, hypoacide ou alcaline. J'avoue ne pas savoir encore quelle est celle des deux méthodes qui renseigne le mieux sur l'état vrai du milieu ntérieur.

Excès urique par rapport à l'urée ;

Excès de phosphates terreux par rapport aux phosphates alcalins ;

Excès de chlorures;

Abaissement du coefficient des oxydations.

Pour tout le reste, je n'ose pas me prononcer encore. C'en est assez d'ailleurs pour conclure que la neurasthénie s'accompagne de troubles importants de la nutrition. J'accorde même, si l'on veut, que c'est une véritable maladie de la nutrition. Reste à savoir quel est dans l'organisme humain le régulateur des combustions organiques. C'est maintenant la question qu'il importe de nous poser, pour peu que nous ayons la curiosité de connaître la nature intime de la bradytrophie neurasthénique.

Ce régulateur — on n'en peut plus douter à l'heure actuelle, — c'est le système nerveux central.

De nombreuses recherches l'ont démontré et le démontrent encore à l'heure actuelle. M. Marinesco, au cours de ses magistrales études sur les cellules ganglionnaires de la substance grise, distingue, dans leur protoplasma, deux régions, l'une, le *kinétoplasma* présidant à la contraction musculaire, l'autre, le *trophoplasma* gouvernant la nutrition. M. Charrin, dans une expérience présente à toutes les mémoires, a fait voir que, si l'on énerve la patte d'un animal auquel on injecte ensuite des toxines, de façon à ce qu'elles envahissent l'organisme entier, c'est seulement dans le membre isolé des centres nerveux que l'infection se localise.

Plus récemment, M. Hénocque (Congrès international de médecine de 1900) a démontré que, dans un membre énervé comme précédemment, l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine au sein des tissus vivants diminue environ de un tiers ; or, la réduction du sang rouge en sang noir, c'est le phénomène de nutrition par excellence; l'expérience de M. Hénocque est donc fort importante au point de vue qui nous occupe.

Au cours de mes observations sur l'urine des neurasthéniques, j'ai relevé un certain nombre de faits qui ne me paraissent pas moins démonstratifs. Celui-ci par exemple :

Maurice X..., âgé de 33 ans, neurasthénique déprimé, émet en février 1894, 0,75 d'acide urique et 21 grammes d'urée en 24 heures. Il se soumet lui-même, sans tenir compte des conseils de son médecin, à des injections relativement considérables (10 cc. par jour) de sérum artificiel extrêmement concentré (1).

Sous l'influence de cette médication le malade est pris d'une véritable boulimie et d'une soif intense; en même temps il maigrit de 8 à 1.200 grammes par semaine. Inquiet de ce véritable diabète insipide, je fais pratiquer, le 16 mars, une analyse qui me donne 57 grammes d'urée. C'est alors que le malade m'avoua à quelles stimulations excessives il avait soumis son système nerveux; sa femme, venue en même temps que lui à ma consultation, ajouta que son appétit avait pris des proportions effrayantes. J'ordonnai la suppression immédiate des injections salines : elle eut pour conséquence le retour progressif de l'appétit à la normale, tandis que le malade cessait de maigrir et que le taux de son urée tombait à 23 ou 24 grammes en 24 heures. Un peu plus tard, les injections hypodermiques furent reprises à une dose beaucoup moindre d'une solution trois fois moins concentrée. Le taux de l'urée s'éleva aux environs de 30 grammes.

Cette accélération de la nutrition, avec azoturie plus ou moins marquée, je l'ai constamment retrouvée toutes les fois que je soumettais mes déprimés bradytrophiques à des stimu-

---

(1)

Phosphate de soude	4	grammes.
Sulfate de soude	8	—
Chlorure de sodium	2	—
Acide phénique neigeux	1	—
Eau stérilisée	100	—

C'est la première formule de Chéron, bientôt abandonnée pour une solution moins concentrée.

lations un peu vives ou un peu prolongées de l'une ou l'autre de leurs périphéries sensitives. Les frictions sèches, les douches froides, les étincelles de la machine statique, les courants sinusoïdaux, les bains fortement salés, les inhalations de formol ou d'oxygène, les bains de lumière, le massage agissent tous dans le même sens sur un sujet faible et irritable.

Les variations de la nutrition sont donc sous l'influence manifeste, immédiate, des variations de ce qu'on nomme l'influx nerveux. Tout en étant une maladie de la nutrition, et précisément parce qu'elle est une maladie de la nutrition, la neurasthénie est tout d'abord une maladie du système nerveux central. C'est ainsi que s'accordent en fin de compte, la conception de M. Albert Robin et la mienne.

Mon éminent contradicteur nous disait, en effet, qu'à ses yeux 65 0/0 des neurasthéniques étant atteints de troubles de la nutrition révélés par l'analyse d'urine, sont justiciables d'un traitement étiologique et pathogénique ; aux autres, ajoutait-il, le traitement de M. de Fleury pourra rendre service.

Je n'ai point voulu demeurer sous le coup de cette accusation d'instituer un traitement dénué de bases étiologiques et pathogéniques et je crois bien m'en être complètement lavé, en démontrant que ce n'est point aller à l'extrême fond de la pathogénie du mal neurasthénique que de lui assigner pour cause une perturbation des échanges nutritifs. Ces échanges, étant, eux-mêmes, tenus en bride par le système nerveux central, c'est bien, comme je le disais dans ma communication du 1er août, jusqu'au cerveau qu'il faut remonter pour se faire une juste idée de la nature intime du syndrôme de Beard, en vue d'en tirer une thérapeutique vraiment rationnelle.

Si maintenant nous cherchons à tirer quelques enseignements pratiques de la formule urologique, encore bien incomplète, que nous venons de dégager, nous arrivons aux conclusions que voici :

Il est tout d'abord indiqué de remédier à l'insuffisance de liquide et à l'excès de densité ; aussi ne suis-je point partisan du régime sec proprement dit. S'il rend de grands services au point de vue du traitement de la dyspepsie, il ne permet point le lavage du rein et du foie que je tiens pour indispensable. J'ai vu plus d'un sujet atteint de lithiase rénale ou intestinale, pour avoir supprimé trop radicalement les boissons. J'ai pris coutume de faire faire à mes malades deux grands repas sans boire, et, par contre, de les abreuver largement aux heures où l'estomac est vide ; à neuf heures, à dix heures et à onze heures du matin, à quatre heures, à cinq heures et à six heures de l'après-midi, ils absorbent soit un verre d'une eau facile à digérer (Evian, Thonon ou Alet), soit un verre de lait coupé d'un tiers d'eau de Vichy ou d'eau de Vals (sources froides). Le lait, lorsqu'on arrive à le faire bien tolérer, a encore cet avantage de diminuer la quantité des chlorures, de rétablir la proportion normale entre les phosphates alcalins et terreux, de diminuer l'acide urique en excès, de faire disparaître l'indican ou les similaires. Souvent même, je fais à mes malades un véritable lavage de leur sang, en les soumettant, deux ou trois jours par mois, au régime lacté intégral, avec laxatifs pour combattre la constipation coutumière. Presque tous en retirent un bénéfice manifeste. C'est que les neurasthéniques, s'ils ne sont pas tous des intoxiqués, sont presque tous des encrassés — qu'on me pesse cette expression.

L'analyse de l'urine des neurasthéniques nous apprend encore que leur nutrition est retardante et leur coëfficient d'utilisation azotée au-dessous de la normale. Il importe donc d'accélérer leurs échanges nutritifs, de faire leurs combustions organiques plus actives et plus complètes ; il faut leur donner plus d'urée, et moins d'acide urique.

Pour remplir cette indication, rien ne m'a réussi plus fidèlement que les injections salines à doses modérées, et les

bains statiques de courte durée. J'aurai, d'ailleurs, occasion de revenir sur leurs effets et leur mode d'action.

Reste à savoir si l'urine des neurasthéniques est hyper ou hypoacide, et s'il convient de leur donner des alcalins à hautes doses comme le veut M. Gautrelet, ou de l'acide chlorhydrique et de l'acide phosphorique, selon les vues de Cautru et Joulie.

Je ne suis point assez armé pour prendre parti dans ce débat. Il semble que l'urine de nos névropathes, nettement hypoacide au réveil, devienne hyperacide sous l'influence de la digestion. L'usage des alcalins au moment du repas ne serait donc pas contre-indiqué; du reste, j'ai tiré de l'emploi méthodique du bicarbonate de soude des avantages trop évidents pour qu'il me soit possible d'y renoncer sans plus ample information.

Discussion.

M. Albert Robin. — Je me félicite d'avoir pris la parole au sujet du traitement pathogénique de la neurasthénie, puisque ma communication nous a valu le très intéressant mémoire de M. de Fleury. Sur la plupart des points, je suis d'accord avec lui, et si nous différons dans nos conclusions, les divergences sont plus apparentes que réelles; elles tiennent en réalité à l'interprétation des faits, car les résultats d'analyse apportés par M. de Fleury concordent absolument avec ce que j'ai vu personnellement.

Je crois, en effet, qu'il n'y a pas chez les neurasthéniques de trouble dominant de la nutrition; je crois que les neurasthénies s'expliquent dans la majorité des cas par une viciation des processus intimes de la nutrition, survenant chez des individus prédisposés aux manifestations nerveuses; mais que les troubles nutritifs, loin d'être univoques, sont extrêmement variables d'un malade à l'autre.

Voici quelques exemples de cette variabilité :

Il y a quatre ans, j'étais appelé à donner mes soins à une jeune femme de 25 ans, qualifiée de neurasthénique, en présentant d'ailleurs tous les stigmates : son syndrome nutritif pouvait se résumer ainsi :

Urée, élevée (24 grammes par 24 heures) ; coefficient d'oxydation très exagéré (93 0/0) : rapport $\frac{P^2O^5 \text{ des terres}}{P^2O^5 \text{ des alcalis}}$ diminué (17 0/0) ; rapport $\frac{Cl}{\text{Az total}}$ diminué (17 0/0).

Par contre, voici un littérateur de 43 ans, neurasthénique gastrique (hypersthénie permanente), qui me donne le syndrome nutritif suivant :

Polyurie (2600), urée normale, coefficient d'oxydation azotée normal, coefficient de déminéralisation exagérée (40 0/0) ; rapport $\frac{P^2O^5 \text{ terreux}}{p^2O^5 \text{ des alcalis}}$ augmenté 31 0/0.

Un ingénieur de 38 ans, vertigineux, agoraphobique, avec le casque et la plaque sacrée neurasthéniques, une dépression mentale telle qu'il avait dû abandonner toutes ses occupations, présentait les particularités suivantes, en plus du symptôme de dyspepsie hypersthénique :

Oligurie (800), urée normale, coefficient d'oxydation légèrement abaissé, coefficient de déminéralisation normal (33 0/0) ; rapport $\frac{P^2O^5 \text{ terreux}}{p^2O^5 \text{ des alcalis}}$ augmenté, rapport $\frac{Cl}{\text{Az total}}$ diminué.

Je vous citerai encore le fait de ce diplomate étranger, qualifié de neurasthénique essentiel, ayant dû résigner ses fonctions par suite de sa totale inaptitude à tout travail intellectuel, et qui peut reprendre sa carrière après huit mois de traitement ; son syndrome nutritif est fort instructif.

Urée très augmentée (40) : coefficients de déminéralisation et d'oxydation azotée normaux. Diminution du rapport

$\frac{P^2O^5}{\text{Az total}}$, du rapport $\frac{\text{Cl}}{\text{Az total}}$; augmentation du rapport $\frac{P^1O^5 \text{ terreux}}{P^1O^5 \text{ des alcalis}}$.

Je pourrais multiplier ces exemples : mais le simple groupement dans le tableau ci-dessous nous donnera une idée nette de la variabilité du syndrome nutritif que l'on rencontre chez les neurasthéniques gastriques.

ÉLÉMENTS DU SYNDROME	1er CAS	2e CAS	3e CAS	4e CAS
Urée	+	=	=	+
Coefficient d'oxyde azoté	+	=	—	=
— de déminéralisation	=	+	=	=
Rapport Cl : Az total	—	+	—	—
— P^2O^5 : Az total	=	+	—	—
— P^2O^5 terre : P^2O^5 alc.	—	+	+	+

Ce qui frappe nettement dans ce tableau, c'est qu'il n'y a pas deux neurasthéniques qui réalisent absolument le même syndrome urologique ; par conséquent, le traitement du trouble nutritif ne saurait être enfermé dans une formule quelconque. Ce trouble devra être déterminé pour chaque malade et traité en conséquence.

Dans bien des cas, les troubles nutritifs sont intermédiaires entre une dyspepsie chronique et la neurasthénie : ils peuvent aussi exister sans que, à l'origine, il y ait une sollicitation gastrique. Ils pourront enfin consister en l'une de ces formes de troubles urinaires (albuminurie, phosphaturie, phosphorurie) que j'ai mentionnés dans ma première communication. On voit combien le traitement doit différer suivant les malades.

Je suis d'ailleurs tout disposé à admettre que ces troubles de la nutrition élémentaire sont eux-mêmes sous la dépendance d'altérations antérieures, et que, à l'origine de la neurasthénie, l'on doit placer des troubles du système nerveux central. Mais, en me plaçant uniquement au point de vue de la thérapeutique, je puis faire abstraction de cette notion pathogénique, puisque je sais par expérience que le traitement des troubles de la nutrition suffit à guérir la neurasthénie. C'est donc finalement l'étude du syndrome urologique qui doit inspirer la médication adaptée à chaque malade.

M. Huchard. — Je profite du nouveau travail apporté par M. de Fleury pour le remercier chaleureusement, au nom de la Société, du rapport très documenté qu'il a fait avant les vacances sur le traitement de la neurasthénie. Ce travail extrêmement intéressant mérite d'être le point de départ d'une discussion sérieuse, et j'ai regretté pour mon compte de voir interrompre la discussion par les vacances ; je suis donc heureux de voir que l'on va pouvoir reprendre cette étude. M. de Fleury a bien fait d'étudier l'urine des neurasthéniques, car c'est l'un des meilleurs moyens de donner une base solide à la définition de cet état pathologique.

Je remarque dans les observations des faits que M. de Fleury vient de citer plus d'un symptôme qui se rapporte à l'accident que j'ai caractérisé sous le nom de *dyspnée toxi-alimentaire*. Mais M. de Fleury met ces accidents sur le compte de l'artério-sclérose, reste à savoir si la supposition est exacte. Mais ce n'est pas le moment d'entrer dans le vif de la discussion, je m'inscris seulement pour parler sur ce sujet à l'une des prochaines séances.

M. Bardet. — La question soulevée par M. de Fleury est en effet très intéressante, d'autant plus qu'elle permet de faire intervenir la thérapeutique de beaucoup d'accidents. M. Huchard vient de faire allusion à l'influence de l'alimentation et aux accidents dus à l'abus de la diète carnée. Je me joindrai à lui, et je sais que notre collègue, M. Cautru, pourra fort

bien rattacher à ce sujet ses recherches sur la diathèse hypoacide. La discussion pourra donc être avantageusement continuée au cours des prochaines séances.

La séance est levée à 7 heures.

Assistaient à cette séance : MM. Bardet, Béhal, Berlioz, Blondel, Bocquillon, Bolognesi, Bouloumié, Boymond, Brun, Catillon, Cautru, Cervello, Champigny, Chassevant, Courtade, Créquy, Crinon, Dalché, de Fleury, Deléage, Désesquelles, Desnos, Duchesne, Duhourcau, Dupont, Fiquet, Gallois, Huchard, Joanin, Josias, Kauffmann, Lépinois, Leredde, Linossier, Mathieu, Muselier, Patein, Picou, Porack, Portes, Pouchet, Albert Robin, Sevestre, Triboulet, Vogt et Yvon.

Le Secrétaire des séances,

Dr BOLOGNESI.



L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 147.11.1900



A l'Académie de médecine, M. Laborde lit une observation de M. Matignon, recueillie au cours de l'attaque des légations à Pékin, montrant les bons effets des *tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie causée par les plaies du larynx.* Un des combattants eut la trachée perforée par une balle de fusil de petit calibre, qui traversa tout le cou sans blesser les gros vaisseaux. Le blessé, après avoir fait une vingtaine de pas tomba en syncope avec des phénomènes asphyxiques. Par un espace interdentaire, M. Matignon passe une pince à forcipressure et pratique des tractions rythmées de la langue lentes et énergiques. Après deux minutes et demie environ, le malade eut un léger hoquet et après six minutes le blessè revenu à lui respirait seul. Ce cas montre les résultats heureux que l'on peut obtenir avec cette méthode en chirurgie d'armée.

A la Société de chirurgie, M. Walther fait un rapport sur une observation de *plaies pénétrantes du crâne par arme à feu* communiquée par M. Morestin. Il s'agit d'un homme de 38 ans qui avait tenté de se suicider en se tirant trois coups de revolver dans la tête. M. Morestin en nettoyant, en agrandissant ou réunissant au besoin les trajets des trois projectiles a été assez heureux pour trouver ceux-ci et les extraire tous les trois sans être obligé de faire de sérieux délabrements dans la substance cérébrale. Le blessé a été promptement guéri et M. Walther félicite M. Morestin d'avoir agi comme il l'a fait.

Ceci a été le point de départ d'une discussion assez vive sur la question de savoir quelle est la meilleure conduite à suivre en présence d'une plaie pénétrante du crâne par arme à feu. MM. Reclus et Schwartz estiment qu'il est plus sage et plus prudent de s'en tenir au nettoyage aseptique de la plaie et de ne pas aller plus loin, à moins que la balle ne soit bien rapprochée de la perforation cranienne, qu'on ne la voie et qu'on ne puisse la saisir facilement. Quant à M. Quénu, il est d'avis d'intervenir tout de suite après l'accident : il débride, agrandit le trajet en le nettoyant et l'ouverture cranienne en trépanant, incise même la dure-mère, s'assure s'il peut arriver jusqu'au corps étranger pour l'extraire, sinon il fait un bon drainage, attendant les événements.

A la **Société médicale des hôpitaux**, MM. Gilbert et P. Lereboullet reprennent l'étude complète et détaillée de *l'ictère acholurique simple*, c'est-à-dire des cas où celui-ci n'accompagne aucune affection hépatique ou biliaire nettement caractérisée et existe à l'état isolé. Ils montrent sa très grande fréquence et insistent sur son caractère familial et héréditaire, ainsi que sur sa parenté avec les diverses formes de l'infection biliaire chronique que l'on retrouve souvent chez les ascendants ou les collatéraux, d'où le nom de « famille biliaire ». L'ictère acholurique simple dont le début est indéterminé et remonte souvent à la naissance a pour symptômes essentiels la teinte jaunatre du tégument, tantôt généralisée, tantôt partielle, souvent peu accentuée et sujette à variations sous certaines influences, la présence constante de pigments biliaires dans le sérum souvent variable dans son intensité, l'absence de pigments biliaires dans les urines, l'absence de troubles objectifs notables du côté du foie. Cet ictère peut entraîner après lui une série de symptômes tels : l'urticaire, le xanthélasma, la dyspepsie, la neurasthénie ou l'hystérie, les hémorrhagies. En un mot, l'ictère acholurique qui rappelle certains des traits assignés par les anciens au tempérament bilieux, semble relever d'une infection chro-

nique légère des voies biliaires favorisée par la prédisposition héréditaire. Un régime alimentaire sévère, l'usage exclusif du lait paraissent être jusqu'à présent les seuls moyens de combattre les manifestations de l'ictère acholurique.

A la Société de biologie, M. Gréhant rend compte d'un assez grand nombre d'expériences qu'il a faites, ayant pour but de déterminer *la durée du séjour de l'alcool dans le sang*. Ces recherches, qui ont porté sur des chiens, lui ont prouvé que sept heures après l'ingestion d'une quantité d'alcool représentant 1 centimètre cube par kilogramme du poids de l'animal, il n'existe plus la moindre trace de ce produit dans le sang. Après l'ingestion de 5 centimètres cubes d'alcool absolu par kilogramme, il faut, au contraire, vingt heures pour que l'alcool disparaisse complètement. Se basant sur ces données numériques, M. Gréhant croit que la dose de 1 centimètre cube d'alcool par kilogramme de poids du corps, dose qui s'élimine en quelques heures, ne doit pas être dépassée à chaque repas; elle correspond à peu près à 600 grammes de vin.

MM. Vidal, Sicard et Monod rappellent que dans les conditions normales la membrane arachnoïdo-pie-mérienne ne se laisse pas traverser par l'iodure de potassium. Il n'en est plus de même à l'état pathologique; ils ont constaté, en effet, *la perméabilité de la membrane arachnoïdo-pie-mérienne en cas de méningite tuberculeuse ;* la présence de l'iodure dans le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire mettait le fait hors de doute. Ce symptôme nouveau vient ainsi s'ajouter aux deux autres symptômes que ces mêmes observateurs ont déjà signalés : la présence dans le liquide céphalo-rachidien d'éléments leucocytaires spéciaux, les lymphocytes (méningite tuberculeuse), les polynucléaires neutrophiles (méningite cérébro-spinale) et l'abaissement du point cryoscopique de ce même liquide au-dessous de celui du sérum sanguin.

MM. Hallion et Tuffier, étudiant *l'action sur la circulation des injections intrarachidiennes de cocaïne* dans la région lombaire, ont constaté que, tandis que cet alcaloïde, introduit dans les vaisseaux ou dans le tissu cellulaire, élève la pression et produit une vaso-constriction générale, l'injection sous-arachnoïdienne de cocaïne dans la région lombaire détermine constamment un abaissement de la pression artérielle qui provient d'une paralysie vaso-motrice étendue à tous les réseaux sous-diaphragmatiques et due elle-même à la paralysie des éléments nerveux intrarachidiens que touche directement la cocaïne.

CHRONIQUE

Introduction à l'étude des poisons dans l'histoire (a)

Par le Dr Cabanès

(Suite).

III

On a dépouillé, peut-être un peu brutalement, le siècle de Louis XIV de l'auréole dont avaient su l'entourer les panégyristes officiels. La tâche était redoutable; Voltaire lui-même avait reculé. A Michelet revient le mérite, si mérite il y a, d'avoir mis à nu les plaies honteuses de ce

(a) Reproduction interdite.

règne, d'apparence si brillant, stigmatisant cette austérité de commande, ce jansénisme hypocrite qui dissimulait tant de tares, tant de vilenies.

Sur « le drame des poisons », des ouvrages récents (1) ont fait la lumière, complétant et rectifiant par endroits des travaux (2), d'ailleurs estimables, dus à des plumes autorisées. L'histoire impartiale a établi qu'en plein règne de Louis le Grand, un vaste complot a pu se tramer, une bande d'assassins s'organiser, à l'abri d'une impunité qui ne cessa que lorsque le scandale fut trop éclatant pour être étouffé. Les plus grands noms de France, les plus honorés, furent souillés dans cette triste aventure. Le mal, parti de haut, gagna les couches profondes, sans épargner même la bourgeoisie, cette classe de vertu moyenne qu'on ose à peine d'ordinaire suspecter; jusqu'aux paysans qui usèrent de cette arme si sûre, mais si traître, qu'est le poison (3).

Un vent de folie criminelle souffla sur la France pendant quelques années. Mais on ne tuait pas par dilettantisme : on ne tuait pas seulement « pour le plaisir de voir râler des êtres et bleuir la peau humaine » (4); on tuait, poussé par ces éternels mobiles que sont la passion et l'intérêt, pour se débarrasser d'un rival dangereux ou pour gagner les bonnes grâces d'un souverain, dont on tentait de réveiller par des aphrodisiaques toxiques l'ardeur qui s'éteignait. Et l'on tuait aussi parce qu'il fallait faire figure dans cette société de Versailles, qui jouait un jeu effréné,

(1) Cf. *Le Drame des poisons*, par Funck-Brentano; *Les empoisonnements sous Louis XIV*, par L. Nass.

(2) *La Police sous Louis XIV*, par Clément; *Archives de la Bastille*, par Ravaisson, A. Dumas, *Crimes célèbres*, t. I; Fouquier, *Causes célèbres*; Michelet, *Revue des Deux Mondes*, etc.

(3) Dr Nass, *op. cit.*

(4) Dr Legué, *Médecins et empoisonneurs au XVIIe siècle.*

étalait un luxe insolent, détournant les yeux, avec une insouciance feinte, de l'abîme qui se creusait chaque jour sous ses pas.

Ce n'est plus un mystère pour qui possède les plus élémentaires notions d'histoire que l'art des empoisonnements a été introduit à la cour de France par les Italiens (1) : la patrie de Michel-Ange et de Raphaël est aussi celle des Médicis et des Borgia. Les Italiens avaient depuis longtemps conquis le renom d'artistes en poison, renom dont ils se faisaient presque gloire : n'allaient-ils pas jusqu'à reprocher aux Français d'avoir « de la bonne foy jusque dans leurs crimes, et assez de simplicité pour se punir eux-mêmes dans leur vengeance ? » Leur haine était « plus intelligente, leur vengeance plus méthodique » ; à force d'étude et de travail, ils avaient composé « des poisons si subtils et si déguisés qu'ils trompent l'art et la capacité des médecins (2). »

En ce temps où la chimie et surtout les procédés de recherches toxicologiques étaient encore dans l'enfance, point n'était besoin de faire montre d'une grande ingéniosité. Et cependant on mettait une sorte de coquetterie,

---

(1) Sainte-Croix fut enfermé à la Bastille avec un Italien, Exili, que les contemporains appellent *artiste en poisons*, et dont les crimes n'ont pas été éclaircis. Au bout d'un an, Sainte-Croix sortit de la Bastille avec Exili, qu'il prit, dit-on, à son service, et se livra à la fabrication des poisons. (Clément, *la Police sous Louis XIV*, p. 102.)

Le légende veut qu'Exili ait été à Rome l'empoisonneur de Mme Olympia, reine de Rome sous Innocent X, et que, par son talent, il eût procuré à la dame cent cinquante morts subites dont elle hérita. Olympia Maldachini était, en effet, une femme avide et sans scrupules, qui, abusant de l'empire qu'elle exerçait sur l'esprit de son oncle, vendait au plus offrant les hautes dignités de la cour pontificale. (J. Loiseleur, *Trois Énigmes historiques*, p. 138.)

(2) Factum du XVIIe siècle, cité par le Dr Nass.

nous allions dire un point d'honneur à faire disparaître qui vous gênait sans éveiller autour de soi les soupçons.

La Brinvilliers veut se débarrasser de son mari, mais, prise sans doute de remords, elle ne va pas jusqu'au bout : « Il n'en fallait pas trop donner à la fois, avoue-t-elle ingénûment à son confesseur, afin qu'on ne s'aperçût pas que cela fît de l'effet et que cela fût trop précipité. » Le marquis de Brinvilliers en fut quitte pour une névrite due à une intoxication arsenicale chronique.

Mais le poison n'est pas toujours aisé à dissimuler quand il doit être ingéré. L'arsenic, à la vérité, est insipide, mais le sublimé a une saveur caustique qui en décèle immédiatement la présence dans un liquide : eau, lait ou bouillon.

C'est alors qu'on s'avise de recourir à un mode d'introduction qui restera insoupçonné (1), parce que le poison est habilement masqué : on apportait à l'empoisonneuse une des chemises que devait revêtir la victime désignée. La chemise, une fois blanchie, était imprégnée d'arsenic blanc.

Voici la formule que le Dr Legué a retrouvée dans un des procès-verbaux du temps : « Prendre gros de savon noir comme une noix; mêler trois ou quatre fois autant d'arsenic; le bien battre, *en frotter le bas des chemises devant et derrière.* »

On obtenait de la sorte une inflammation des parties, que l'on traitait comme une maladie vénérienne — et le tour était joué. « La chemise empoisonnée n'avait rien d'extraordinaire, sinon qu'elle était un peu plus rousse et comme mal blanchie, et plus ferme qu'à l'ordinaire, ce qui

(1) En 1617, on médita, paraît-il, d'empoisonner Henri IV « par le moyen d'une fourchette creuse dans laquelle il y auroit du poison qui couleroit dans le morceau qu'on luy serviroit. » (Cf. Franklin, *les Repas*, p. 55.)

était difficile d'être remarqué à moins d'être prévenu ». Si la mort tardait à s'ensuivre, on achevait le malade en lui donnant le poison par les voies ordinaires, soit en lui faisant avaler la drogue, soit en la lui administrant dans un lavement (1). C'est par ce procédé que fut empoisonné un maître des eaux et forêts de Champagne, et aussi le duc de Savoie, dont la mort est restée un mystère non encore éclairci à cette heure.

Mais tout cela était bien long et bien compliqué. On dut s'aviser de méthodes plus expéditives. C'est alors qu'on fit usage de chaussures empoisonnées. Dans un procès-verbal de question, l'accusée confesse avoir trempé un chausson dans une solution d'arsenic et de savon noir. Nous n'aurions eu qu'une médiocre confiance dans une méthode aussi peu sûre. Si la peau était intacte, l'absorption devait être bien faible ou même nulle. Il est vrai qu'il restait la ressource de la boisson ou des aliments empoisonnés, mais la défiance commençait à régner et il fallait redoubler d'ingéniosité.

Pour empoisonner les tasses, les écuelles et autres objets de vaisselle plate, on employait la formule suivante (2) :

---

(1) Passant en revue les différentes voies par lesquelles les poisons peuvent être introduits dans l'organisme, Zacchias n'a pas oublié celle du vagin, et il dit que Ladislas, roi de Naples, a été empoisonné mortellement par le membre viril qui a absorbé le poison préalablement déposé dans le vagin de sa maîtresse.

La voie de l'intestin rectum comme propre à l'introduction des poisons n'était pas inconnue aux anciens. Conrade, roi de Naples, fut, au dire de Zacchias, empoisonné par son frère naturel Manfred, à l'aide d'un lavement.

(2) Elle nous a été également révélée par le Dr Legué dans le curieux ouvrage précité.

« Prendre un crapaud, le fouetter (1) et lui faire prendre et avaler de l'arsenic, et ensuite le faire crever dans la tasse ou autre vaisseau d'argent qu'on veut empoisonner. »

Le poison devient complexe et d'une subtilité qui échappe à l'analyse. On empoisonne un animal, en l'espèce un crapaud, et on recueille les liquides qui s'écoulent de son cadavre en putréfaction. Ces liquides contiennent, on le devine, le poison primitivement donné à l'animal, mais renforcé par son passage dans un organisme : il s'est formé une combinaison des ptomaïnes, des leucomaïnes et des toxines élaborées par des microbes pathogènes — avec le métal ou le métalloïde préalablement administré à l'animal. Ces combinaisons d'alcalis toxiques avec un poison minéral sont des amines, dont la virulence est incomparablement plus forte que celle du poison métallique ou métalloïdique.

Cette propriété des amines avait été utilisée par les Borgia, sur de simples données empiriques : ils avaient, en effet, remarqué qu'ils obtenaient un poison des plus violents en ouvrant le ventre d'un porc, le saupoudrant d'arsenic, et, l'animal une fois arrivé à un degré de putréfaction avancée, en recueillant les liquides qui s'en écoulaient.

Généralement c'était l'arsenic dont on faisait usage pour empoisonner l'animal qui devait servir à l'élaboration du poison renforcé que l'on voulait obtenir. On trouve

(1) Les insulaires de Java, pour recueillir le venin du lézard gecho, suspendent, dit Bontius, l'animal par la queue, l'irritent et le fouettent jusqu'à ce qu'il rende par la gueule une liqueur qui, par suite d'une fermentation putride au soleil, devient un poison violent, dans lequel ils trempent leurs flèches. (*Hist. nat. Indiæ orientalis*, lib. V, cap. V ; Paw, *Recherches philosophiques sur les Américains*, t. II, p. 206.)

cependant un cas où le cuivre fut substitué à l'arsenic. Au cours de l'interrogatoire qu'elle subit le 8 juin 1679, la Chéron fait cet aveu :

« On donne des coups de pointe au crapaud, que l'on tirait cependant pour lui faire ouvrir la bouche, dans laquelle, à mesure qu'il l'ouvrait, on jetait du vert de gris dedans ».

Dans d'autres circonstances, on ne s'inquiétait pas d'une préparation aussi compliquée. On se contentait d'utiliser les alcaloïdes de la putréfaction. On enfermait un crapaud dans une petite boîte à laquelle on faisait des petits trous, et on plaçait cette boîte dans un trou en terre, mais sans le recouvrir. « Les fourmis entrant dans la boîte par les trous faisaient mourir le crapaud, et le crapaud ainsi mort et les fourmis qui en mouraient étant séchées, l'on en faisait une poudre qui était un excellent poison (1). »

Il est probable que les alcalis cadavériques agissaient seuls, et que ni le venin du crapaud, ni l'acide formique des fourmis ne devaient contribuer à accroître leur action.

Sous quelle forme était administré l'arsenic au XVII[e] siècle? On présume que c'était surtout l'*orpiment* qui avait la faveur des empoisonneurs : la Voisin ne le déclarait-elle pas « le père des poisons? » Mais l'orpiment, de même que le *réalgar*, pouvait communiquer aux aliments ou aux boissons une couleur révélatrice; c'est pourquoi l'*acide arsénieux*, bien que plus rare et d'un prix plus élevé, était presque aussi souvent employé.

L'arsenic était plutôt le poison des riches; les pauvres avaient recours au vulgaire vitriol, à l'*acide sulfurique* ou l'*acide nitrique*.

---

(1) Interrogatoire de l'abbé Guibourg, rapporté par Nass, thèse citée.

Mais ces liquides, en raison de leur saveur caustique, ne pouvaient être pris par la bouche; on les donnait donc dans un clystère; et pour qui sait combien l'instrument cher à M. Purgon fonctionna sous le Grand Roi, il n'est pas douteux que le poison devait avoir dans les basses régions ses grandes et ses petites entrées. La mort survenait généralement par rétrécissement de l'intestin, à la suite de brûlures multiples de la muqueuse. D'autres fois, il y avait obturation totale du canal intestinal, rétention des matières et mort par stercorémie.

Mais on n'avait pas recours qu'à l'arsenic et à ses sels; l'*antimoine*, les *mercuriaux* et bien d'autres substances qu'on n'est pas parvenu à complètement identifier (1), eurent aussi leurs partisans.

Outre les poisons minéraux, nos ancêtres n'ignoraient pas le parti qu'ils pourraient tirer des poisons végétaux, dont ils avaient pu apprendre les propriétés par la lecture des anciens textes.

Les criminels du XVIIe siècle ne connaissaient pas les vertus des alcaloïdes de l'opium, qui n'étaient pas encore isolés à cette époque; ils ne disposaient guère que de l'*eau de pavot* ou de l'*opium* en nature, mais ces deux substances étaient entre leurs mains des armes suffisamment dangereuses.

Parfois ils faisaient un mélange de poisons pour être plus certains d'atteindre le but infâme qu'ils poursuivaient : la Voisin avait remis à la présidente Laféron une fiole d'eau qui devait contenir, outre du pavot, de l'*ivraie* et de la *mandragore* (2). Comme l'a judicieusement fait observer le Dr Nass, « l'association de ces trois plantes, pavot, ivraie

(1) Cf. la pièce justificative IX de l'opuscule du Dr Nass.
(2) *Procès-verbal de question de la Voisin*, 19 septembre 1680.

et mandragore, devait former un composé complexe, où, en réalité, l'opium seul intervenait comme agent toxique; les deux autres peuvent être considérés comme des accessoires de sorcellerie. »

La *ciguë*, la *morelle*, l'*épurge*, si bien nommée l' « herbe aux gueux », le *pignon blanc* entraient dans bon nombre de breuvages toxiques, dont firent usage les matrones du XVIIe siècle. Encore se plaignaient-elles de n'avoir pas à leur disposition un laboratoire de poisons mieux fourni ; l'une d'elles demandait qu'on lui rapportât d'Amérique des flèches empoisonnées ! Heureusement sa complice fut arrêtée au moment où elle allait mettre à exécution son sinistre projet.

Nous avons dit à quelle cuisine diabolique servaient les *crapauds*. Ce n'étaient pas les seuls animaux auxquels eussent recours les empoisonneurs. Les *cantharides* et, dans de rares circonstances, une variété de *serpents venimeux* entraient dans la composition de philtres amoureux, qui allaient le plus souvent à l'encontre des desseins que l'on poursuivait : administrés comme aphrodisiaques, ils agissaient surtout comme toxiques (1), et des accidents mortels étaient la conséquence des doses trop massives que l'on employait. C'étaient des empoisonnements à coup sûr involontaires, mettons des homicides par imprudence, mais qui n'en relevaient pas moins de la rigueur des lois.

Si l'intention ne faisait pas le crime, on serait tenté d'absoudre telles pratiques qui n'attestaient que l'igno-

---

(1) L'abbé Lesage déclara, dans un interrogatoire du 16 novembre 1680, avoir vu chez la Voisin la demoiselle Désœillets avec un étranger. Leur projet était, disait-il, d'empoisonner le roi.

A cette fin, des mélanges contenant de l'arsenic et du sublimé auraient été remis à la Désœillets, et un nommé Vautier, qui était *artiste en poisons*, en aurait fabriqué d'autres avec du tabac.

rance de ceux ou de celles qui s'y livraient. Que pouvait-on obtenir, par exemple, avec la *poudre de diamant ?* On croyait jadis que cette poudre était un poison « parce qu'elle perce les boyaux (1), et qu'elle donnait ou guérissait la dysenterie, selon qu'elle était grosse ou menue (2). Ce sont là billevesées qui ne méritent même pas la discussion. La poudre de diamant, comme la *poudre de verre*, sont reconnues aujourd'hui être à peu près inoffensives; tout au plus pourraient-elles, si les fragments en étaient assez gros, produire quelques érosions de la muqueuse des organes qu'elles traversent, mais des ulcérations profondes avec des hémorrhagies consécutives, le fait est au moins douteux.

La *poudre d'écrevisses*, les *rognures d'ongles* devaient avoir la même vertu... suggestive. Comme l'écrit un de nos confrères (3), les savantes matrones ne devaient pas non plus s'y méprendre; aussi les prescrivaient-elles à leurs clientes superstitieuses, quitte à leur donner plus tard une eau ou une poudre plus active.

Nous nous expliquerions mieux l'action des *fleurs*, des *étoffes* ou des *gants empoisonnés*. On a émis à ce propos l'hypothèse que ces objets étaient au préalable trempés, sinon dans une solution d'acide cyanhydrique, du moins dans une macération ou une eau distillée de fleurs de pêcher, qui en renferment. C'est après tout, soutenable, quoi qu'en prétende le Dr Legué. Selon cet historiographe, « les trop merveilleux récits de fleurs, de gants, de vêtements empoisonnés, doivent être depuis longtemps réduits

---

(1) *Dictionnaire de Trévoux*, 1771.

(2) *Pharmacopée de Etmuller*, par Bourquelot, médecin de Louis XIV. Paris, 1698.

(3) Dr Nass, *op. cit.*

à néant. Le roman de Jeanne d'Albret, mourant pour avoir porté et respiré des gants demeurés quelque temps dans le laboratoire des parfumeurs de la reine, est une pittoresque invention que dément complètement la science moderne. D'ailleurs, il est reconnu que la mère d'Henri IV était atteinte de crachements de sang avant son arrivée à la cour et qu'elle mourut, en quelques jours, d'une pneumonie tuberculeuse, tout comme Charles IX s'éteignit atteint de phtisie (1) ».

Ce genre de poison était pourtant fort en honneur à la cour des Médicis, et l'on montre encore, paraît-il, au château de Blois, dans l'appartement où Richelieu tint prisonnière la reine-mère Marie de Médicis, des placards secrets, dissimulés dans la muraille où elle renfermait ses gants empoisonnés (2).

A ce point de vue d'ailleurs, les empoisonneurs n'avaient rien à innover, et, en compulsant les anciens textes, ils y auraient pu trouver des indications suffisamment précises. Ils auraient appris que, depuis bien longtemps on avait fait la remarque que sur l'acier poli, le poison est inapparent et se conserve presque indéfiniment.

Trois siècles avant Jésus-Christ, Agathocle, tyran de Syracuse, fut empoisonné par son fils au moyen d'un curedents. L'effet fut, pour ainsi dire, immédiat (3).

Parysatis, la sœur de Xerxès, empoisonna Statira, l'épouse de son fils Artaxerxès, en lui donnant la moitié d'un oiseau qu'elle avait coupé avec un couteau enduit de poison d'un seul côté. Elle put, sans crainte, manger elle-

(1) Dr Legué, *op. cit.*

(2) Dr Nass, *op. cit.*

(3) Gmelin. *Allgmeine Geschichte* du *Thierischen und Mineralischen Gifte*, p. 24, Erfurt, 1816; Boerhaave, *Prax. médic.*, p. 143. London, 1738, cités par Flandin et Danger.

même l'autre moitié non infectée. Elle inventa cet artifice, d'après Ctésias, parce que Statira, objet de sa haine, était toujours en défiance contre le poison.

Les anciens Perses et les Turcs savaient empoisonner l'étrier, la selle, la bride d'un cheval, les bottes d'un cavalier. Les nègres de nos colonies possèdent encore, dit-on, de pareils secrets.

Don Juan aurait été empoisonné par Philippe II, son frère, au moyen de semblables artifices.

Jean Galéas fut empoisonné par le contact de ses vêtements.

Le cardinal Pierre de Bérulle, fondateur de l'ordre des Carmélites et de la congrégation de l'Oratoire, fut empoisonné dans une hostie, en disant la messe : c'est un crime dont on a chargé à tort la mémoire de Richelieu.

Henri VIII fut également empoisonné dans la communion par une hostie, et le cardinal de Comeyn, chancelier d'Écosse, en buvant le vin consacré.

On n'a pas oublié l'empoisonnement du pape Clément VII par une torche qu'on portait devant lui pour lui faire honneur. Le poison employé dans ce cas était sans doute l'arsenic.

Sait-on de quel procédé original se servait Calpurnius pour empoisonner celles dont il avait assez? *Digito uxores interficiebat.*

Les ennemis d'Alexandre envoyèrent, dit-on, à ce monarque, une jeune fille d'une beauté remarquable, qu'ils avaient, de longue date, nourrie et abreuvée de poisons. A l'aspect de ses yeux, *étincelants comme ceux des serpents*, selon l'expression historique, un Macédonien devina la perfidie de l'ennemi : « Défiez-vous d'elle, dit-il au roi, c'est la mort qu'elle vous apporte : *cave ab hâc, exitium tibi paratur* ». Et l'on ajoute, en effet, que ceux qui eurent commerce avec cette jeune fille périrent empoisonnés.

Un fait analogue reparaît jusque dans les temps modernes. Ladislas, roi ne Naples, assiégeait Florence. Il fit dire aux habitants de la ville que, s'ils lui livraient la plus belle des Florentines, il lèverait le siège. Les Florentins lui envoyèrent une jeune vierge de la plus grande beauté, fille d'un médecin qui, avant de se séparer d'elle, lui attacha au cou un mouchoir de prix qu'il noua si fortement que nul n'aurait pu le détacher. « Transporté de joie à sa vue, dit l'historien, le roi lui fit franchir tout cérémonial. Mais à peine au comble de ses vœux, il était mort. Le mouchoir était empoisonné. L'effet du poison avait été d'autant plus sûr, que l'ardeur de l'amour, en ouvrant les pores du prince, avait ouvert mille portes à la mort. La jeune fille eut le même sort. »

Le pape Urbain VIII faillit être empoisonné par Thomas Orsolini et Dominique Branza, moine augustin, au moyen d'une poudre versée sur une plaie. Avant d'être consommé, le crime fut heureusement découvert.

Langius croit qu'un chirurgien fit périr la femme de Berothod de Flerscheim, par des ventouses scarifiées dont on ne put arrêter le sang. Il se demande si ce chirurgien connut le procédé du baigneur qui fit mourir un duc de Bavière en répandant sur des scarifications de ventouses une poudre propre à empêcher la coagulation du sang (1).

On voit, par l'exposé que nous venons de faire, de quelles ressources multiples disposaient les criminels. Ils réussissaient d'autant mieux dans leurs ténébreuses machinations qu'ils pouvaient se procurer les poisons avec une facilité inconcevable ; et qu'une fois leur crime commis, ce n'est

(1) SCHENCKIUS, *Obs. médic. varior.*, lib. VII *de Venenis*, obs. V, p. 811; LUGDUNI, 1644, cité dans le *Traité des poisons*, de Flandin.

pas la science des experts du temps qui pouvait leur faire appréhender de voir leur crime découvert.

Il n'y avait pas, en effet, que les apothicaires qui pouvaient débiter les drogues toxiques; il était loisible aux alchimistes, aux souffleurs de verre de posséder dans leurs boutiques, dans leurs antres, devrions-nous dire, des provisions d'arsenic et de sublimé, qu'ils prétendaient leur être indispensables pour la poursuite du grand œuvre. On allait, sans éveiller les soupçons, s'approvisionner chez ces pourvoyeurs de crime, que l'on se serait gardé d'inquiéter puisque leurs recherches tendaient, en somme, au bonheur de l'humanité.

Pour ce qui est de l'ignorance des experts, elle n'est que le reflet de la science fort imparfaite de l'époque.

Quand le frère de la Brinvilliers succombe après avoir mangé d'une tourte empoisonnée, les médecins chargés de l'autopsie ne trouvent rien d'anormal à signaler : ils attribuent la mort à une *humeur maligne*. Au mois de novembre suivant, le second frère de la marquise meurt en présentant les mêmes symptômes : les experts constatent seulement que la poitrine est « ulcérée et desséchée », et que le cœur et le foie sont « flétris ».

Mais que dire du rapport qui va suivre, monument de sottise et d'ignorance présomptueuse ?

En 1669, un receveur du clergé, Saint-Laurens, est victime d'un empoisonnement par le sublimé. Les médecins et chirurgiens constatent dans leur procès-verbal « que toutes les parties nobles et la poitrine se trouvèrent sains et dans leur naturel ; qu'il se trouve dans l'ouverture du ventre inférieur un demi-litre de pus ou matière flottante parmi les intestins, de couleur grisâtre ; qu'il y avait une excoriation de la grandeur de la main sur le mésentère et aux intestins qui avaient touché contre ; et comme le duodénum, le jejunum était aussi ulcéré de la grandeur de

deux doigts en sa membrane extrême et que des dits ulcères est parvenu le pus qui s'était trouvé dans ladite cavité; que pour tous lesdits accidents leur jugement est *qu'ils ont été causés par quelques exercices violents*, lesquels ulcères ont déterminé la mort en raison de la grande douleur qui est survenue. »

Autrement dit, les experts mettaient sur le compte d'un cheval un peu dur — car Saint-Laurens avait fait un voyage monté sur un cheval de carrosse — ce qui, d'après les symptômes relatés, était le fait d'un empoisonnement par le sublimé corrosif (1).

Quand les experts ne concluaient pas à la mort naturelle, ils s'abstenaient de toute conclusion : le marchand apothicaire Guy Simon, appelé à examiner les substances trouvées dans la cassette de Sainte-Croix, terminait son rapport par cette constatation de son impuissance : « *C'est un poison terrible, insaisissable et diabolique.* »

Au résumé, nous serions arrivé à prouver que les experts du XVIIe siècle étaient tout aussi faillibles que ceux du XIXe siècle, et rien de plus, si nous tenions compte de l'état de la science aux deux époques respectives. Il faut bien, puisque nous sommes en veine d'indulgence, reconnaître que nos ancêtres ont pu, ne fût-ce que par hasard, rencontrer parfois la vérité. En tout cas, il n'est pas téméraire d'admettre que l'on a toujours tendance à considérer comme mystérieuse la fin subite d'un grand personnage.

Les contemporains des époques tourmentées, terrifiés par les crimes dont ils sont témoins, croient voir partout des victimes (2); c'est ainsi que, sous les Borgia, lorsque

---

(1) CHAPUIS, *Précis de toxicologie*, p. 9.

(2) Le bruit courut un moment qu'on avait attenté aux jours de Colbert. Le lieutenant de police lui-même, La Reynie, s'était, paraît il,

le pape Alexandre VI mourut de la malaria (1), à peu près tous les historiens furent d'accord pour déclarer que le pontife était mort du poison dont il avait fait jusqu'alors un si funeste usage.

N'a-t-on pas prétendu également, à tort — nos précédentes recherches ont, nous l'espérons, mis à néant cette opinion conjecturale (2) — qu'Henriette d'Angleterre, Madame, dont Bossuet a immortalisé la fin tragique, était morte empoisonnée?

De même, nous ne saurions partager l'opinion de ceux qui ont soupçonné le poète Racine d'avoir hâté la fin de sa maîtresse, l'actrice Du Parc. Séparé de notre ami Legué sur le cas de l'épouse de Monsieur, nous sommes entièrement d'accord avec lui, quand il affirme que la Du Parc mourut des suites d'un accouchement. Cet accouchement a pu être provoqué par des manœuvres abortives, qui ont

---

ému à la lecture de la lettre suivante, écrite par le ministre à son frère, et qui, à nos yeux, est bien peu significative :

« Comme j'ai l'estomac mauvais, écrivait-il le 19 novembre 1672, j'ai pris depuis quelque temps un régime de vivre fort réglé. Je mange en mon particulier, et je ne mange qu'un seul poulet à dîner avec du potage. Le soir, je prends un morceau de pain et un bouillon, ou choses équivalentes, et le matin un morceau de pain et un bouillon aussi. »

Ce malaise, cette perturbation réelle dans les fonctions de l'estomac, avaient donné à penser à La Reynie, qui conseille (écrit à ce propos l'historiographe de Colbert), dans un de ses mémoires, de faire attention « au temps où M. de Colbert avoit été malade, et de rechercher un domestique qui avoit été prévenu et corrompu. »

Il en fallait peu, en ce temps-là, pour éveiller les soupçons ; de nos jours, il en faudrait moins encore.

(1) Dr Nass, *op. cit.*, p. 90 (note).

(2) Cette étude, parue dans *la Revue hebdomadaire*, sera réimprimée dans nos *Morts mystérieuses de l'histoire*, avec des documents complémentaires et de nombreuses pièces justificatives.

déterminé une péritonite suraiguë rapidement mortelle (1); mais toute idée de poison doit être écartée, en dépit du témoignage, plus que suspect, de la Voisin, cette criminelle avérée qui n'avait que trop à se faire pardonner pour ne pas essayer de décharger, même sur des innocents, les lourdes responsabilités qui lui incombaient.

Tout aussi controversés étaient les bruits qui coururent à la mort de Mlle de Fontanges, dont la rumeur publique chargea Mme de Montespan. La mort de Mlle de Fontanges ne doit pas, selon nous, être imputée à des manœuvres criminelles; mais elle a été bien plutôt, comme on semble l'avoir péremptoirement établi (2), le résultat d'une affection grave : une pleuro-pneumonie d'origine tuberculeuse, avec épanchement abondant de liquide.

Quand nous étudierons le XVIIIe siècle, nous retrouverons les mêmes imputations, les mêmes accusations, plus ou moins nettement formulées contre ceux dont l'existence louche justifie dans une certaine mesure les soupçons injurieux. Lorsque succomberont, en moins d'un an, le grand Dauphin, le duc de Bourgogne, le duc de Bretagne, enlevés par des morts d'autant plus inexplicables qu'elles étaient soudaines, un cri s'élèvera contre celui à qui toutes ces morts profitent, celui qu'elles rapprochent du trône ardemment convoité : on dira que Philippe d'Orléans a empoisonné les héritiers directs de Louis XIV !

Nous verrons dans quelle mesure doivent être acceptées ces imputations. Nous saurons faire la part de l'égarement de l'opinion publique, nous souvenant de ce mot si profond de Chamfort : « Il y a des siècles où l'opinion publique est la plus mauvaise des opinions. »

---

(1) Cf. LEGUÉ, *op. cit.*, p. 76 et suiv.
(2) LEGUÉ, p. 200 et suiv.

GYNÉCOLOGIE

Traitement des métrites (1)

Par M. L. Beurnier
Chirurgien des hôpitaux.

(*Suite*) (2)

Il est encore un autre procédé de traitement des métrites, fort ingénieusement imaginé par le Dr Boisseau du Rocher, qui a fait à ce sujet plusieurs communications à l'Académie de médecine en mars 1894 et en juin 1896, à la Société française d'électrothérapie en 1896, à la Société de chirurgie en avril 1897 et à la fin de la même année à la Société de médecine et de chirurgie pratiques. Tous les travaux sur la méthode sont résumés dans la communication qu'il fit au Congrès international de gynécologie d'Amsterdam en août 1899. Nous croyons fort intéressant et fort utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs les passages principaux de cette communication.

« Parmi les traitements employés contre les affections de l'utérus, dit le Dr Boisseau du Rocher, il en est un, trop

(1) M. L. Beurnier, empêché par l'état de santé de personnes de sa famille, s'est trouvé dans la nécessité d'interrompre l'intéressant travail sur les *métrites* dont il avait commencé la publication. C'est donc avec un retard considérable que nous donnons la fin de cet article, depuis longtemps attendu par beaucoup de lecteurs. (N. D. L. R.).

(2) Voir le numéro du 15 mars 1900, t. 139, p. 367.

peu connu, dont je désire vous entretenir. J'ai l'espoir, d'ailleurs, qu'il s'acclimatera d'autant plus facilement dans la thérapeutique qu'aujourd'hui il y a une tendance manifeste à employer contre les affections gynécologiques des méthodes de douceur. Si, dans certains cas, bien déterminés, les opérations radicales, si le curettage sont nettement indiqués, il n'est pas moins vrai que très souvent l'on peut et l'on doit éviter aux malades les dangers immédiats et éloignés d'une opération. Dans les procédés de violence je fais entrer d'ailleurs les hautes intensités électriques. Je reviendrai tout à l'heure sur ce point spécial. »

La méthode de traitement que le Dr Boisseau du Rocher a développée à diverses reprises et préconise aujourd'hui encore se définit, nous dit-il, de la manière suivante :

Si l'on implante dans les tissus une aiguille d'argent, ou si l'on met au contact d'une muqueuse une tige d'argent chimiquement pure, reliée au pôle positif d'une batterie à courant continu, le négatif étant placé sur la peau sous forme d'une plaque humide, il se fait des réactions électrochimiques, dont la résultante est la formation d'un produit nouveau, l'oxychlorure d'argent, qui naît au contact des tissus et se trouve représenter l'agent médicamenteux.

Pour l'utérus, l'instrumentation consiste donc en une soude, un hystéromètre en argent, de calibre suffisant, cette sonde présentant, à son extrémité, une prise de courant pour le pôle positif d'une batterie à courant continu.

Les considérations qui m'ont conduit, ajoute le Dr Boisseau du Rocher, à l'emploi de l'oxychlorure d'argent, préparé *in situ*, par voie d'électrolyse et qui plaident en sa faveur sont : d'abord la faible intensité du courant nécessaire pour faire la décomposition électrolytique dont nous avons parlé; ensuite, les résultats cliniques obtenus avec le nitrate d'argent contre les cystites, les conjonctivites purulentes, etc. On sait, en effet, quelle place les cauté-

risations au nitrate d'argent occupent en thérapeutique, et, pour l'intelligence complète de la méthode actuelle, il est nécessaire de nous étendre un peu sur ce point. En effet, le terme cautérisation au nitrate d'argent, s'il est généralisé, est une erreur d'interprétation dans nombre de cas, parmi lesquels nous devons faire entrer différentes affections, notamment celles dont nous venons de parler, les conjonctivites, les cystites. La vessie, en effet, n'est jamais asséchée, quelque précaution que l'on prenne pour la vider, l'urine sortant, comme l'enseigne la physiologie expérimentale, de chaque uretère alternativement, il est vrai, mais débouchant dans la vessie d'une façon continue. Or, l'urine contient une grande quantité de chlorure de sodium, qui, par suite de réactions connues avec le nitrate d'argent, donne naissance à des chlorures d'argent, instantanément et au fur et à mesure que l'on injecte la solution de nitrate d'argent. L'urine est toujours en quantité suffisante pour que le chlorure de sodium en présence soit en excès. On peut par conséquent poser, comme règle générale, que c'est une erreur de croire que le nitrate d'argent a une action sur la muqueuse en tant que nitrate d'argent. L'erreur que vient de signaler le Dr Boisseau du Rocher est d'autant plus importante à élucider que, si elle n'avait pas été commise et enseignée à l'égal d'un axiome, on serait peut être arrivé plus tôt à un traitement rationnel des cystites et probablement aussi des blennorrhagies, et surtout des blennorrhagies chroniques, contre lesquelles le nitrate d'argent ne donne trop souvent que des résultats éphémères; il ne peut, en effet, avoir dans l'urèthre d'autre action que l'action caustique des nitrates.

Ces considérations conduisent, en outre, à penser que l'électrolyse de l'argent serait indiquée dans les cystites et peut-être dans la tuberculose vésicale. Dans ce cas, en effet, le cystoscope permettant de reconnaître exactement

les points atteints de tuberculose, le traitement électrolytique deviendrait facile. Pour ne pas trop sortir de notre sujet, contentons-nous aujourd'hui de signaler cette application qui, du reste, devrait être faite d'une toute autre façon que celle que nous indiquerons tout à l'heure.

Les considérations que je viens d'exposer, continue le Dr Boisseau du Rocher, au sujet du nitrate d'argent comme traitement des cystites s'appliquent également aux conjonctivites purulentes. La solution de nitrate d'argent n'agirait comme nitrate que si le nitrate était en excès. Or, c'est précisément pour éviter l'action du nitrate caustique que les auteurs qui ont préconisé le nitrate d'argent ou bien prescrivent des solutions faibles, ou bien recommandent de baigner la conjonctive avec une solution de chlorure de sodium; c'est ce qu'ils ont appelé neutraliser le nitrate d'argent. En réalité, sauf les cas où l'on conseille de sécher la conjonctive, ce sont les chlorures d'argent seuls qui agissent.

Aux résultats cliniques obtenus avec le nitrate d'argent, ou plutôt avec les chlorures d'argent, se joint une considération d'un autre ordre et d'une grande importance qui plaide en faveur du traitement dont nous nous occupons actuellement contre les affections de l'utérus et des annexes, à savoir : la faible intensité du courant nécessaire pour obtenir la décomposition électrolytique que nous avons décrite. Elle peut se faire, en effet, à une intensité excessivement faible, de trois milliampères à dix milliampères. Comme il est inutile, dans l'immense majorité des cas, de descendre au chiffre de trois milliampères, on peut poser comme règle générale qu'on devra toujours se tenir dans des limites variant de sept à dix milliampères. C'est là, d'ailleurs, l'intensité qui, expérimentalement, a donné au Dr Boisseau du Rocher les meilleurs résultats, et qu'il est tout à fait inutile de dépasser. Il y a, d'ailleurs, à ce sujet

des différences cliniques, dans le détail desquelles on comprendra qu'il est impossible d'entrer ici. Il ne peut être question dans ce court résumé que d'établir les règles générales d'après lesquelles la méthode doit être appliquée.

La même observation doit être faite pour la durée des séances.

On trouvera, dans les observations, des malades qui ont été traitées avec une durée de cinq minutes; chez d'autres, au contraire, la durée d'application a été plus prolongée. On peut cependant établir comme règle générale que c'est dans les limites de cinq à dix minutes qu'il convient de rester.

En résumé, les avantages du traitement intra-utérin par l'électrolyse de l'argent sont d'abord, d'après l'auteur de la communication, l'action rapide s'il s'agit de pertes, et en même temps l'emploi de faibles intensités de courant.

« Je dois ici ouvrir une parenthèse, dit le Dr Boisseau du Rocher, pour répondre à une objection qui pourrait être faite au sujet de l'emploi des sels d'argent, certains de ces sels étant toxiques. Il importe, en effet, d'avertir les confrères qui seraient tentés d'employer des intensités plus élevées que celles que je viens d'indiquer, qu'ils pourraient provoquer la formation d'albuminates d'argent. Ces albuminates peuvent, en effet, se former dans les tissus dans certaines conditions, mais seulement si l'on emploie un courant trop élevé. »

A l'appui de cette doctrine, le Dr Boisseau du Rocher cite une observation très intéressante : « Une seule fois, dit-il, chez une malade atteinte d'hémorrhagies graves provoquées par une tumeur fibreuse, je suis monté progressivement jusqu'à quinze, vingt, etc., milliampères pendant le temps très court de trois minutes. Malgré ces précautions, le soir de la dernière séance, elle eut des accidents, passagers il est vrai et sans aucune gravité, auxquels elle

n'attacha pas d'importance, qu'elle mit sur le compte d'une mauvaise digestion et dont elle ne me parla que trois jours plus tard : ce furent des nausées, accompagnées de lourdeurs de tête. La malade ne m'ayant accusé aucune doudouleur du côté du ventre, il s'agissait là, probablement, d'un véritable empoisonnement, non pas par l'oxychlorure d'argent, mais bien par des albuminates d'argent, qui sont excessivement toxiques. Ces albuminates d'argent peuvent, en effet, se former dans les tissus dans certaines conditions et si l'on emploie un courant d'une intensité trop élevée. Il est donc théoriquement probable qu'à l'intensité que j'avais employée il s'était fait des albuminates d'argent. Or, en se tenant à l'intensité maxima de dix milliampères que j'ai indiquée, l'on n'a absolument rien à craindre, ni comme réaction locale, ni comme accidents généraux. En effet, ces préceptes, je les applique chez moi depuis un grand nombre d'années, je les applique également à l'hôpital, dans le service de M. le Dr Reynier, à l'hôpital Lariboisière, et jamais je n'ai vu survenir le plus léger accident. Je donne donc le conseil de ne jamais employer que des intensités de sept à huit milliampères. »

Un dernier point sur lequel il est encore nécessaire d'insister est la facilité avec laquelle l'hystéromètre en argent est stérilisable. L'argent peut être porté, en effet, à une assez haute température sans s'oxyder. Cette particularité permet d'avoir un instrument absolument aseptique.

Les avantages précédemment énumérés créent donc à la méthode, d'après son inventeur, une innocuité complète.

De plus, ce traitement n'est nullement douloureux. A peine la malade ressent-elle un léger picotement au niveau de la plaque négative appliquée sur la peau du ventre. Il y a toutefois une précaution à prendre : c'est d'examiner avec soin si la région où sera placée la plaque ne présente aucune lésion; en effet, la plus minime excoriation mise en

contact avec cette plaque donne lieu à des douleurs intolérables, même avec une intensité de courant excessivement faible.

En ce qui concerne le mode d'action de l'électrolyse médicamenteuse en général et de l'électrolyse de l'argent en particulier, plusieurs hypothèses peuvent être invoquées : il nous faut éliminer tout d'abord l'action électrolytique du courant lui-même sur les tissus. Le courant continu employé seul avec une électrode impolarisable est thérapeutiquement inefficace, si on l'emploie avec une aussi faible intensité que celle indiquée précédemment pour l'électrolyse de l'argent, sept milliampères, quelquefois moins. Reste l'hypothèse qu'on a appelée action de médicament à l'état naissant. Le Dr Boisseau du Rocher estime avec raison qu'en l'espèce il faut préciser davantage le terme vague à l'état naissant. Ce n'est pas, en effet, dit-il, parce qu'il est à l'état naissant qu'il agit plus sûrement et mieux qu'en solution : c'est parce qu'il est à l'état atomique.

Il est sous cette forme, facilement et rapidement diffusible et a une action d'autant plus sûre, d'autant plus certaine, que le courant intervient pour une large part dans les phénomènes de diffusion.

Le traitement que je viens de décrire, dit le Dr Boisseau du Rocher, n'est pas, en effet, un traitement de surface; il produit son action modificatrice non seulement aux points de contact de la tige métallique, mais à tous les points de la cavité utérine et dans l'intimité même des tissus.

Il est basé, en effet, sur des phénomènes physiques utilisés depuis longtemps dans l'industrie des métaux, notamment pour l'argenture galvanique. L'on sait que l'une des méthode employées pour l'argenture galvanique consiste à plonger dans une solution convenable l'objet à recouvrir d'argent, relié au pôle négatif d'une pile. Une tige ou une lame d'argent reliée au pôle positif et placée en regard dans

la solution représente l'électrode soluble. Cette électrode soluble, imaginée par Jacobi en 1849, se détruit au fur et à mesure que se fait le dépôt d'argent sur toute la surface de l'électrode négative par suite des phénomènes de transfert qui s'opèrent au sein du liquide.

L'électrolyse faite avec une tige d'argent dans la cavité utérine donne lieu à des phénomènes analogues. La seule différence est que l'électrolyse se fait aux dépens du chlorure de sodium contenu dans les liquides de l'économie, par conséquent dans l'épaisseur de la muqueuse utérine elle-même et dans les parties sous-jacentes. La tige d'argent, en effet, reliée au pôle positif devient de plus en plus adhérente à la muqueuse à mesure que s'opèrent les décompositions électro-chimiques, au point qu'il est impossible de la retirer sans faire un renversement du courant. Sans cette précaution, on arracherait des lambeaux de la muqueuse. Pour que la production d'oxychlorure d'argent se poursuive régulièrement pendant tout le temps que passe le courant, il est indispensable que le chlorure de sodium nécessaire à sa production soit puisé quelque part, au fur et à mesure que s'opère sa décomposition électrolytique, et il ne peut pas être pris ailleurs que dans l'épaisseur de la muqueuse et des parties sous-jacentes.

Il faut aussi que l'oxychlorure produit prenne une voie quelconque, s'écoule quelque part; la tige d'argent étant absolument adhérente à la muqueuse, il est de toute évidence que l'absorption et la diffusion se poursuivent concurremment à sa production.

« Le traitement par l'oxychlorure d'argent n'est donc pas seulement, conclut le Dr Boisseau du Rocher, un traitement de surface; je dirai même que c'est le seul traitement qui permette de faire pénétrer sûrement l'argent médicamenteux dans la profondeur des tissus et dans toutes leurs parties, aussi bien dans les parties profondes

que dans les parties superficielles, même dans les parties, bien minimes d'ailleurs, de la muqueuse qui ne seraient pas en contact direct avec la tige d'argent. Et nous ajouterons que la diffusion physiologique du médicament est favorisée encore par les phénomènes de transfert électrolytique qui accompagnent toute action électrolytique, quelle qu'elle soit.

« Un fait de pratique courante prouve bien plus directement et plus clairement encore l'absorption du médicament : les jours qui suivent l'intervention, l'on retrouve dans l'eau des injections des parcelles, parfois même des débris de muqueuse présentant la coloration ordinaire aux sels d'argent. Il y a donc là un phénomène d'exfoliation dû à la pénétration des sels d'argent qui se fait à dose massive à la surface de la muqueuse en conctact avec l'électrode soluble. J'ai même l'habitude de toujours prévenir les malades de ce fait qui pourrait les alarmer. »

Telle est la théorie. A la suite de cet exposé, que nous avons pensé fort intéressant à présenter au lecteur, le Dr Boisseau du Rocher donne à l'appui de sa méthode une série d'observations, dans lesquelles le traitement a duré en moyenne de trois à six semaines. Les malades revenaient à l'hôpital Lariboisière, où les séances avaient lieu dans le service de M. le Dr Reynier, deux fois par semaine d'abord, et ensuite une fois; dans l'intervalle, elles marchaient et vaquaient à leurs occupations, qui n'étaient jamais interrompues. Ces observations, ainsi que d'autres, prises en ville, justifient, d'après l'inventeur de la méthode, les données précédentes.

Aussi, encouragé par ces résultats, il dit en terminant son travail :

« Des conclusions que j'ai prises lorsque j'ai fait connaître ma nouvelle méthode de traitement des métrites, je n'ai

rien à retrancher. Il me suffira donc de les reproduire en leur donnant les développements nécessaires.

« Or, des observations précédentes, jointes aux faits que j'ai eu l'occasion d'observer depuis, nous pouvons conclure que l'oxychlorure d'argent obtenu par voie d'électrolyse *loco dolenti* donne des résultats rapides, en général immédiats contre les pertes, aussi bien contre les métrorrhagies que contre les ménorrhagies; que l'action décongestionnante qui se manifeste par la diminution de l'utérus persiste longtemps encore après l'intervention, d'où le précepte que, chez une femme jeune, on doit éviter avec soin d'appliquer cette méthode trop près de l'époque habituelle des règles. Il m'est arrivé, au moins au début, d'observer des retards considérables, qui n'ont jamais amené d'accidents, mais qui m'obligeaient à interrompre le traitement. Chez les femmes, au contraire, chez lesquelles la ménopause s'est déjà manifestée par des retards, cette action décongestionnante peut être utilement employée.

« L'oxychlorure d'argent obtenu par voie d'électrolyse constitue, en outre, une méthode de traitement excellente contre les métrites, parce qu'elle est aussi rapide et même plus rapide que les autres méthodes et n'oblige pas à prescrire aux malades le repos au lit. Les observations précédentes nous montrent, en effet, que toutes les malades qui en font l'objet venaient deux fois par semaine seulement à l'hôpital et que la guérison a presque toujours été obtenue entre deux époques; elles nous montrent, en outre, que les métrites blennorrhagiques sont celles qui guérissent le plus vite.

« Je ne veux pas faire le procès du curettage, ce procès étant gagné d'avance auprès des esprits impartiaux. Je me contenterai de dire que, si le curettage est indiqué dans certains cas spéciaux, il n'est pas moins certain qu'il peut avoir des dangers et qu'il est intéressant pour les

malades de remplacer dans nombre de cas une opération douloureuse, qui exige le plus souvent le chloroforme avec ses dangers, qui exige de plus le repos prolongé au lit, par un traitement qui donne des résultats plus constants, et rapides, sans qu'il soit besoin de faire garder le repos. Toutes les métrites que j'ai soignées, soit à l'hôpital, soit en ville, ont été traitées, les malades venant souvent de très loin, deux fois par semaine, et s'en retournant plus ou moins chez elles. J'ai donc le droit d'affirmer que la méthode que j'ai préconisée ne fait courir aucun risque aux malades.

« J'ai souvent dit aussi que les hautes intensités me semblent absolument contre-indiquées contre les métrites, et ce n'est pas sans appréhension pour l'avenir des utérus que je les vois employer. L'électrolyse de la cavité utérine au moyen d'une électrode impolarisable et avec des intensités élevées n'intéresse pas seulement la muqueuse, mais aussi le tissu utérin lui-même; elle constitue, par conséquent, un traumatisme qui aboutit à la formation d'une eschare et par suite à la production possible de tissu fibreux dans un avenir plus ou moins éloigné. Les hautes intensités employées contre les métrites peuvent donc avoir des conséquences fâcheuses.

« C'est pour ces motifs, d'ailleurs, que je préconise le traitement qui fait l'objet de cette étude; il me permet de n'employer que des intensités très faibles qui mettent à l'abri de tout aléa.

« Enfin, je rappellerai encore ce que je disais en 1895 : que l'hystéromètre argent se stérilise aussi complètement que possible, puisqu'il peut être porté à une température élevée sans être endommagé; de plus, l'oxychlorure d'argent, à l'état atomique, étant un désinfectant de premier ordre, les causes d'infection n'existent pas; à ces avantages

vient s'ajouter cette autre considération que des intensités très faibles sont suffisantes.

« La méthode de traitement par l'oxychlorure d'argent électrolytique des hémorrhagies utérines et des métrites constitue, en résumé, une méthode d'une efficacité rapide d'abord et ensuite d'une innocuité absolue. »

BIBLIOGRAPHIE

Précis de thérapeutique, par M. Arnozan, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux (de la collection Testut, Octave Doin, éditeur, Paris.)

Certes, écrire à l'heure présente un traité de thérapeutique n'est pas œuvre facile et, je le dirai de suite, l'écrire avec la clarté, la précision et la concision qui distingue le livre de mon collègue, le professeur Arnozan, est œuvre tout à fait méritoire. Les acquisitions de la thérapeutique depuis une quinzaine d'années ont été nombreuses, en effet. De nouvelles méthodes de traitement ont été introduites en médecine, des remèdes nouveaux ont surgi en grand nombre. Les immortelles recherches de Pasteur ont modifié considérablement le traitement des maladies infectieuses; les découvertes de Brown-Sequard nous ont donné l'opothérapie. Nous avons appris à traiter d'une manière plus rationnelle les grandes diathèses, etc., etc.

Sous l'influence de toutes ces découvertes, la thérapeutique sort de plus en plus de l'ancien empirisme; elle revêt de plus en plus également ce caractère scientifique si désirable que déjà nos grands anatomistes, nos histologistes, nos physiologistes, nos cliniciens ont su donner à ces diverses branches des sciences médicales. En thérapeutique, de profondes modifications se sont donc produites ainsi qu'il importait de réunir et de porter à la connaissance non seulement des élèves de nos écoles, mais encore des médecins praticiens qui tous les jours sont appelés à lutter contre nos maladies.

M. le professeur Arnozan, dont l'enseignement a toujours été marqué au coin du progrès a su précédemment remplir ce but bien désiré.

Le premier volume de son précis de thérapeutique, qu'il nous donne aujourd'hui, commence par un aperçu sur les doctrines médi-

cales dans leur rapport avec la thérapeutique. L'auteur dans ces généralités passe en revue le vitalisme et l'animisme, le naturisme, l'ontogénie et la spécificité, l'homéopathie, le solidisme et l'humorisme, la médecine physiologique, la doctrine pastorienne, etc., etc. Nous signalerons ici le jugement qu'il porte avec juste raison sur l'homéopathie : « Cette doctrine, dont les prémisses ont été maintes fois reconnues erronées à la suite d'épreuves retentissantes a été combinée par son fondateur avec la théorie toute mystique des doses infinitésimales; elle semble aujourd'hui délaissée par ceux qui s'abritent sous son nom ».

Dans un second chapitre, l'auteur, après avoir défini la thérapeutique l'étude de tous les moyens dont le médecin dispose pour arriver à guérir les maladies ou tout au moins à soulager les malades, restreint son sujet à la thérapeutique médicale. Puis il définit le médicament, avec M. Guinard, toute substance qui par ses affinités chimiques, tend à produire dans le protoplasma des changements d'importance variable, mais toujours passagers et non destructifs. Il diffère du poison en ce que celui-ci modifie profondément les éléments cellulaires et fait entrer leur constituantes dans des combinaisons nouvelles irréductibles.

Les voies d'absorption des médicaments, leur action ordinaire, les variations de cette action, leurs doses, leur élimination et les lésions possibles des organes éliminateurs sont ensuite exposées avec clarté. Cette partie est des plus importantes et des plus intéressantes pour le médecin praticien.

La deuxième partie traite de la thérapeutique des maladies de la nutrition. C'est ici que prend place tout d'abord l'étude du régime alimentaire dans les maladies aiguë et chroniques. Tout est à lire dans cette étude dont le sujet est si peu connu en général. Puis vient l'examen des médicaments spéciaux de la nutrition : l'oxygène et ses succédanés, le fer et ses composés, le chlorure de sodium, les alcalins, le phosphore, le soufre, l'iode, l'arsenic. Tous ces agents sont examinés dans leur action physiologique et dans leur action thérapeutique ; leurs indications et leurs contre-indications nettement formulées. Le chapitre très soigné sur les eaux minérales doit être signalé à l'attention du lecteur. L'opothérapie termine cette seconde partie. Elle est traitée véritablement d'une manière magistrale et l'auteur étudie les différents sucs organiques dont l'usage est entré dans la pratique médicale. Très réservé dans ses appréciations et très prudent, M. Arnozan signale avec soin les dangers que peut présenter, dans certains cas, l'opothérapie.

Dans la troisième partie, le précis de thérapeutique du professeur Arnozan étudie la thérapeutique des maladies infectieuses. Après

avoir exposé la genèse des infections, il examine les antiseptiques en général, puis les antiseptiques en particulier : agents physiques (chaleur, froid, électricité, rayons X) ; antiseptiques minéraux (chlore, acide borique, permanganate de potasse, mercure et mercuriaux); antiseptiques organiques de la série aromatique (acide phénique et dérivés, aniline, bleu de méthylène, résorcine, créoline, acide salicylique et salicylate) et ne dépendant pas de cette série (iodoforme et succédanés, acide formique, formaldéhyde, formol). Au sujet de ces médicaments divers, l'action physiologique, les indications, les contre-indications sont encore mises sous les yeux des lecteurs.

Un chapitre sur la sérothérapie anti-toxique mérite les plus grands éloges. L'auteur a exposé toutes les questions qui se rapportent à la sérothérapie avec la plus grande précision et la plus grande clarté. Tous les praticiens le liront avec intérêt et avec plaisir, je le crois. L'histoire thérapeutique des antithermiques analgésiques, l'étude des bains dans les fièvres et leurs indications, la sérothérapie artificielle, les omissions sanguines et enfin la transfusion du sang sont traitées en autant de chapitres spéciaux et terminent cette seconde partie et le premier volume du *précis* de thérapeutique.

J'aurais voulu détailler davantage cette analyse, citer quelques pages pour faire mieux apprécier encore l'œuvre de mon collègue et ami M. le professeur Arnozan. Il faut savoir se borner, mais ce que je crois juste de dire c'est que ce livre sera goûté et apprécié de tous, qu'il rendra de très grands services tant aux médecins praticiens qu'aux étudiants, et qu'il fait le plus grand honneur à son auteur.

PICOT,
Professeur de clinique médicale.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement du spina-bifida. — M. Villemin a employé, chez un enfant de 2 jours, trop faible pour supporter une opération, et dont la poche était en train de s'ulcérer, les injections de vaseline liquide iodée au millième dans la poche, qui ont été répétées chaque mois, en augmentant chaque fois la proportion d'iode. A la suite de ce traitement, la poche, au début pellucide et prête à s'ulcérer, s'est transformée en masse compacte, dure et dont on n'a plus à craindre l'ouverture.

Cette méthode est un perfectionnement de celle de Morton, qui consiste à injecter de la glycérine iodo-iodurée; mais la glycérine étant miscible à l'eau, on ne peut l'employer sans crainte que dans les cas où la poche du spina-bifida ne communique pas largement avec le canal rachidien.

De l'extirpation des fibromes par voie abdominale avec conservation de l'utérus et de ses annexes. (*Soc. de chir.*, juillet 1900.) — M. Tuffier. Quoique l'hystérectomie semble actuellement l'opération préférée par les chirurgiens dans le traitement des fibromes utérins, je viens soutenir devant vous un procédé qui n'en est plus à son coup d'essai, puisqu'il a été mis en pratique déjà dans 560 cas : je veux parler de l'hystérotomie, et en particulier de l'hystérotomie abdominale, qui consiste en ce que la tumeur fibreuse est simplement énucléée et l'appareil utéro-annexiel conservé en totalité. Je n'ai, quant à moi, pratiqué cette opération que 15 fois avec 14 succès et 1 insuccès dû à la septicémie péritonéale. Malgré les difficultés de l'hystérotomie, qui sont incontestablement plus grandes que celles de l'hystérotomie abdominale, je crois que la technique opératoire est aujourd'hui assez perfectionnée pour que l'on tente d'appliquer ce procédé éminemment conservateur.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Action de l'aspirine sur la fièvre des tuberculeux (*Soc. méd. des hôp.*, juin 1900). — MM. Renon et Latron. — L'aspirine, employée avec succès en Allemagne, comme succédané du salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, jouit aussi de propriétés antipyrétiques qui viennent d'être mises en évidence par H. Liésan.

Nous avons eu l'idée d'utiliser cette intéressante action contre la fièvre tenace des tuberculeux, escomptant dans l'aspirine (acide acétylo-salicylique) l'effet de l'acide salicylique employé avec succès par le professeur Jaccoud dans le même but. Nous avons donné l'aspirine à la dose de 1 à 3 grammes par jour aux phtisiques les plus atteints de notre

service, minés par la fièvre hectique. Dans les trois quarts des cas, nous avons observé un effet antipyrétique immédiat. La température baissait de 1, 2 et même 3 degrés dans l'après-midi avec tendance à remonter le soir vers huit ou neuf heures. La température, prise quatre et cinq fois dans la journée, donnait une courbe d'aspect inverse du type normal, avec maximum le matin. Très rarement, l'effet antipyrétique ne se produisait que le lendemain. Quand on supprimait l'aspirine, la température remontait presque toujours aux degrés élevés qu'elle marquait avant son emploi.

L'apyrexie ne manquait jamais avec 3 grammes, il est souvent suffisant do 2 grammes et même de 1 gramme.

L'action antipyrétique de l'aspirine est-elle susceptible d'utilisation thérapeutique?

Sans discuter si l'on doit ou non combattre la fièvre des tuberculeux, qui peut tomber par la cure seule de repos, en recherchant les avantages et les inconvénients de l'aspirine, on voit que le plus grand inconvénient (et c'est peut-être la cause de la baisse de la température) tient aux transpirations abondantes qu'elle provoque. On ost obligé de changer le phtisique plusieurs fois de suite de linge, et il peut en résulter un affaiblissement temporaire consécutif à cetto sudation énergique; mais jamais nous n'avons vu de collapsus, ni même de fléchissement du pouls. Par contre, certains malades se sont très bien trouvés de l'absence de la fièvre, la périodo de transpiration passée. Chez tous l'appétit s'est maintenu comme avant, et même il est devenu meilleur chez quelques-uns. La tolérance gastrique a été absolue. En un mot, il nous a semblé que chez ces malades, parvenus au dernier degré de la phtisie, plongés dans le plus lamentable état, la vie s'était peut-être maintenue dans des conditions moins mauvaises que nous ne pouvons l'espérer.

L'action antipyrétique de l'aspirine sur la plupart des cas de fièvre hectique des tuberculeux est un fait acquis. Des

recherches ultérieures nous diront si cette action est susceptible d'applications pratiques.

M. Faisans. — Je crois tout d'abord que ce n'est pas sans inconvénient qu'on fait tomber la température de plusieurs degrés d'une façon aussi brusque et je redouterais dans ces cas de voir se produire du collapsus. De plus est-il vraiment avantageux de faire tomber la fièvre des tuberculeux, en la remplaçant par des sueurs profuses? Enfin, je crois que ce n'est pas contre la fièvre qu'il faut lutter chez les tuberculeux, mais plutôt contre la cause qui la provoque, et pour cela on doit employer le repos et la cure d'air.

M. Merklen. — M. Jaccoud a autrefois employé l'acide salicylique pour faire tomber la fièvre des tuberculenx, mais la maladie n'était nullement enrayée.

Traitement médicamenteux de l'artério-sclérose (Huchard, *Journal de méd. de Paris*, août 1900). — Prendre matin, midi et soir, une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Iodure de sodium...............	3 grammes.
Eau distillée.....................	300 —

L'usage de l'iodure, à doses ainsi fractionnées, ne doit être suspendu qu'à de rares intervalles.

Si tendances angineuses, 3 cuillerées à soupe par jour de la solution suivante :

Solution de trinitrine à 1 0/0.	XL à LX gouttes.
Eau distillée.................	300 grammes.

Si accès angineux, nitrite d'amyle en inhalation.

Si tachycardie (110-120 pulsations), chaque jour 2 à 3 des pilules suivantes :

Extrait de convallaria....................	0gr,10
Sulfate de spartéine......................	0gr,05

Pour une pilule.

Ou encore 1 à 2 injections sous-cutanées de 1 centimètre cube de la solution suivante :

Sulfate de spartéine....	0gr,50
Eau stérilisée.........	Q. s. p. 10 cent. cubes.

Si diminution notable des forces, 2 cuillerées à café par jour, pendant cinq à huit jours au plus, de la mixture suivante dans un demi-verre d'eau de Vittel ou d'Évian sucrée :

Extrait fluide de kola	....	120 grammes.
— de coca	....	80 —

Si inappétence, XV gouttes du mélange suivant, au début de chaque repas :

Teinture de noix vomique......	ââ 10 grammes.
— de gentiane..........	
— de colombo...........	

Ou encore un granule de quassine matin et soir.

Si insomnies, 1 à 2 perles de chloralose de 0gr,10 ou 1 à 2 cachets de 0gr,75 de trional, le soir en se couchant.

Si œdème des membres inférieurs, avec abaissement de la quantité d'urine au-dessous de 1,200 grammes, reprendre le régime lacté avec 2 à 4 des cachets suivants :

Théobromine..............................	0gr,50

Pour un cachet.

Si l'œdème augmente avec tachycardie, arythmie, dyspnée, reprendre le régime lacté absolu, puis le traitement suivant :

1° Purgatif : eau-de-vie allemande, 15 à 30 grammes, ou l'un des cachets suivants :

Scammonée	0gr,75
Jalap	0gr,15

Pour un cachet.

2° Pendant cinq jours, tous les matins à jeun, prendre, X gouttes de la solution de digitaline cristallisée à 1/1000e formule de Petit;

3° Pendant cinq jours, repos et théobromine;

4° Recommencer cinq jours de digitaline après un nouveau purgatif.

Si phénomènes de congestion pulmonaire, augmentation de l'anasarque, même traitement, ventouses sèches; si encéphalopathie, ventouses scarifiées. Jamais de vésicatoires.

Le Kalagua, un spécifique de la tuberculose et du cancer (*Méd. mod.*, 18 juillet 1900). — De temps en temps on voit

apparaître un spécifique contre telle ou telle maladie réputée jusqu'alors incurable. On mène grand bruit autour de la découverte et puis... le plus souvent elle dure ce que durent les roses!

Cependant il ne faut pas oublier que, lorsque le spécifique est végétal, il peut être un réel et puissant médicament. Telle l'écorce administrée par un Indien à la comtesse de Cinchona, vice-reine du Pérou, et qui la guérit d'une fièvre paludéenne mortelle. Il est vrai que l'écorce déterminée en 1743, par Linné, n'était pas autre chose que la Chinchona officinalis!

Donc, lorsqu'il s'agit d'une drogue végétale étrangère, tout en ayant une saine méfiance, il faut voir et ne pas sourire sans s'être amplement renseigné.

Voici en deux mots l'histoire du *Kalagua* telle que la rapporte dans le journal médical de Bruxelles, le *Médecin*, M. Ch. Patin, botaniste explorateur, consul de Belgique, qui vient de faire connaître cette précieuse drogue.

Un Indien, auquel avait rendu service le père de M. Patin, lui révéla un secret important. Dans les cas de maladies de poitrine graves, à forme surtout chronique, les Indiens de la tribu employaient une plante, le Kalagua, qui leur donnait paraît-il, d'excellents résultats.

Le père de M. Patin ne fit aucune attention à cette indication qui serait restée lettre morte, si M. Patin, frappé par la mort d'un ami encore jeune, ayant succombé à la tuberculose, n'avait eu l'idée d'essayer cette plante, d'abord dans la tuberculose bovine. Il employa le Kalagua en nature sur ces animaux et eut de remarquables résultats. Des essais furent ensuite tentés sur l'homme, d'abord dans l'Amérique du Sud, puis aux Etats-Unis et en Belgique. Le docteur Alberto Restrepo aurait obtenu sur lui-même les plus remarquables résultats.

Le Dr Stubbert, au Loomis Sanatorium de Liberty (New-York), le Dr Mechtold, à New-York, ont guéri des malades dont quelques-uns semblaient désespérés.

En Belgique, les Drs Yseux et Popelin, les professeurs Hendrickx et Coremans ont obtenu également des effets thérapeutiques puissants dans le traitement de la tuberculose. Ils ont employé en général l'extrait de Kalagua.

Ce médicament a, paraît-il, ce très grand avantage de n'être nullement toxique. D'après des expériences faites sur les animaux, ce végétal stimule la nutrition et augmente la leucocytose. Les animaux augmentent de poids. C'est probablement par suite d'une action analogue que le Kalagua agirait aussi efficacement dans la tuberculose. Il aurait également dans le cancer une action réellement efficace.

Tels sont les renseignements un peu vagues que M. Patin a donnés sur cette nouvelle drogue. Il serait donc rationnel, avant de se prononcer, de l'essayer. Il est probable qu'il y a une part de vérité dans ces mirifiques résultats. Mais ne serait-ce là qu'une substance tonique et *phagocytogène*, qu'elle mériterait d'entrer dans la thérapeutique et d'y tenir une place honorable.

Maladies des enfants.

Les badigeonnages phéniqués de la gorge dans la coqueluche. — Voici la formule dont l'auteur T. Guida fait usage chez les enfants âgés de moins d'un an :

Acide phénique cristallisé........	1gr,50
Glycérine pure..................	10 grammes.
Sirop de tolu...................	5 —

Mêlez. — Usage externe.

A partir de l'âge de trois ans, alors qu'il devient impossible de pratiquer des badigeonnages étendus et prolongés de la gorge, on peut employer une solution plus faible de phénol à laquelle il est utile d'ajouter de la cocaïne. M. Guida se sert en pareil cas du mélange ci-dessous formulé :

Acide phénique cristallisé........	1 gramme.
Glycérine.......................	15 grammes.
Solut. de chlorhydrate de cocaïne à 2 0/0.....................	5 —

Mêlez. — Usage externe.

Les deux solutions, toujours bien supportées par les malades ont exercé un influence très favorable sur l'évolution de la coqueluche.

Maladies de la peau et affections vénériennes.

Traitement de l'urticaire par le phosphate de soude. (Wolf.) — L'auteur donne le phosphate de soude à l'intérieur toutes les trois heures, à la dose de 4 à 5 grammes et moins chez les enfants, pour guérir l'urticaire en l'espace de vingt-quatre heures.

Localement, il prescrit en même temps des lotions avec un mélange souvent employé en Amérique contre l'eczéma :

Calamine préparée...........	àâ	6 grammes.
Oxyde de zinc...............		
Acide phénique...............	2	—
Eau de chaux.................	60	—
Eau distillée de rose.........	130	—

Chez les enfants, les doses d'acide phénique doivent être réduites suivant l'âge.

Dans l'urticaire chronique, le phosphate de soude pris après chaque repas à la dose susmentionnée procure également un soulagement rapide, mais il se produit souvent des rechutes; aussi les patients doivent-ils continuer l'usage du médicament jusqu'à ce que la tendance aux récidives ait complètement disparu.

Le phosphate de soude se montre particulièrement efficace lorsque l'urticaire est d'origine gastro-intestinale, ce qui est souvent le cas.

Traitement du zona par les pansements à l'acide picrique (*Manuel de méd. et de chir. pratiques*). — Depuis que l'acide picrique a été préconisé dans le traitement des brûlures par M. Thiéry, il a été utilisé dans diverses inflammations superficielles et humides de la peau. Il a paru donner, en particulier, de très bons résultats dans le zona. M. le Dr Delobecque a étudié cette application et relate plusieurs observations très

démonstratives à cet égard, dont quatre ont été recueillies par M. Griffon dans les services de MM. Chauffard et Dieulafoy.

De même que dans les brûlures, l'acide picrique paraît agir ici comme antiseptique, analgésique et kératoplastique.

L'acide picrique peut s'employer en solution dans l'eau, dans l'alcool ou dans l'éther. La solution aqueuse employée par M. Griffon est la même que celle employée par M. Thiéry pour les brûlures; elle est de 12 0/00. La préparation est d'une grande simplicité; il suffit de faire bouillir 1 litre d'eau et d'y ajouter environ la moitié d'une poignée de cristaux d'acide picrique. Par le refroidissement, l'excès, s'il y en a, dépose au fond du récipient et la dose reste ainsi toujours à 12 0/00, à saturation.

Le pansement se fait comme il suit :

On plonge dans la solution des compresses de tarlatane ou un mince gâteau d'ouate hydrophyle, d'une largeur un peu plus grande que la surface recouverte de vésicules. Après avoir bien exprimé compresses, ou coton, on en recouvre celle-ci. Au-dessus on applique une couche d'ouate sèche. Une bande sert à retenir le tout.

Il importe de ne jamais se servir d'étoffes imperméables qui, en maintenant l'humidité, exposeraient l'épiderme à se ramollir et à macérer, par conséquent ralentiraient la cicatrisation.

On ne renouvellera le pansement que tous les trois ou quatre jours; il sera lavé avec douceur et autant que possible à sec pour ne pas détruire son effet. Il s'enlève d'ailleurs très facilement et n'adhère généralement pas à la peau.

La solution alcoolique est au 1/10e; la solution éthérée, plus connue sous le nom d'éther picriqué, est au 1/20e. Bien qu'elles soient un peu plus douloureuses au moment de leur application, à cause de l'alcool ou de l'éther qu'elles contiennent, ce sont elles néanmoins que MM. Thiéry et Floquet emploient dans le zona.

Le pansement se réduit à de simples badigeonnages faits à l'aide d'un pinceau aseptique sur la partie malade. Il a sur l'autre l'avantage d'être très sec dès son application : l'éther et l'alcool s'évaporant très rapidement, il se forme une couche protectrice par dessiccation. Il convient donc mieux que la solution aqueuse, surtout lorsque le zona siège sur le cou ou la face, car on peut, alors, ne pas recouvrir les surfaces d'une couche d'ouate.

Très rapidement ce pansement arrête les phénomènes inflammatoires et supprime les douleurs; il favorise aussi beaucoup la cicatrisation.

Ophthalmologie.

L'analgésie locale par la dionine peut souvent remplacer l'injection de morphine en oculistique. (*Acad. de méd.*, juillet 1900.) — M. Darier. Dans une communication datant de quatre mois, faite ici même, je laissais entrevoir la possibilité d'obtenir la cessation rapide et prolongée des douleurs oculaires profondes et si souvent rebelles engendrées par le glaucome, les iritis, les irido-choroïques, les kératites interstitielles, etc.

Les quelques observations que j'avais citées à l'appui de ma thèse, pour un peu hâtives peut-être, n'en sont pas moins des plus concluantes, mais encore trop peu nombreuses.

Après quatre mois d'expérimentation et d'observations scrupuleuses, je crois être en droit d'affirmer aujourd'hui que la thérapeutique oculaire a fait, dans la dionine, une acquisition des plus précieuses.

Les nombreux malades que j'ai eu l'occasion de soigner dans ces derniers temps ont tous bénéficié dans une large mesure de l'application de ce nouveau médicament. Très rares ont été les cas qui se sont montrés rebelles à l'action analgésiante profonde de la dionine.

Un cas m'a frappé entre tous : chez un malade atteint d'iritis rhumatismale avec crises nocturnes très violentes, les applications de dionine pendant ma consultation n'ayant pu prévenir l'arrivée des crises vespérales que, seules, pouvaient calmer des injections de morphine, j'ous l'idée de prescrire au malade un collyre à 5 0/0 de dionine à instiller au moment des crises douloureuses. A partir de ce jour, le malade qui prenait déjà goût à la morphine, put se passer pour toujours de ce dangereux moyen d'analgésie. Il m'affirma même que les instillations de dionine calmaient plus vite les douleurs que les injections de morphine, mais la durée de l'analgésie était peut-être d'un peu moins longue durée; il était, il est vrai, si facile de répéter les instillations qu'au fond cette infériorité de la dionine n'est qu'apparente.

J'avais d'abord considéré ce malade comme plutôt réfractaire à la dionine, car dans la grande majorité des cas on peut promettre d'une manière presque infailliblement que la douleur cessera pour vingt-quatre heures au moins après une application de dionine.

Quelle médication, à part l'injection de morphine, était capable de donner au médecin et au malade une telle assurance! et cela sans crainte d'aucune complication autre qu'un peu de rougeur et d'œdème de la conjonctive. Non seulement la dionine possède un pouvoir analgésiant profond et de longue durée, mais encore elle a une action très favorable sur le processus morbide lui-même; elle facilite la dilatation pupillaire quand celle-ci tarde à se produire sous l'action de l'atropine, elle active la résolution des exsudats pupillaires et enfin diminue la tension dans les cas de glaucome.

Donc, nous pouvons conclure que nous possédons aujourd'hui, dans la dionine, un agent capable de remplacer dans bien des cas les injections de morphine, quand il s'agit de calmer les douleurs oculaires profondes (iritis, iridochoroïdites, glaucome, etc.). L'application locale de ce médicament en collyre à 5 0/0 procure alors une analgésie profonde et de

longue durée qu'il est, du reste, facile d'entretenir par des instillations réitérées.

Résultat de l'électrolyse dans le traitement des dacryocyes. — M. Fages (Amiens) se sert d'une pile de 18 éléments et de 6 à 8 milliampères, les sondes sont en platine; de l'une, le pôle positif est appliqué sur la joue ou dans la narine; de l'autre, le pôle négatif est introduit dans le conduit lacrymal. La séance dure 5 à 6 minutes; elle est répétée à 5 ou 6 jours d'intervalle. Le courant dilate le conduit et a un pouvoir bactéricide énergique.

M. Granclément a fait déjà de nombreuses communications sur la matière, les premières datent de 1893. Pour lui, il ne faut jamais dépasser 5 milliampères; débuter par un demi et finir de même. En agissant ainsi, le malade ne souffre pas, ne se deute même pas de l'opération.

M. Ménard a eu avec cette méthode 75 0/0 d'insuccès.

M. Jocqs se mentre très sceptique dans les soi-disant succès définitifs obtenus par l'électrolyse.

De l'abrine dans les granulations conjonctivales. — MM. de Lapersonne et Painblan (Lille). — Le jéquirity, que M. de Wecker a eu le grand mérite d'introduire dans la thérapeutique eculaire, paraît aveir été trop abandonné depuis quelques années, ainsi que le faisaient remarquer MM. Terson et Massellon.

Or, tandis que la plupart des ophthalmologistes oubliaient cet agent thérapeutique, son étude était reprise à d'autres points de vue par les bactérielogistes et en particulier par les élèves de Pasteur. Son principe actif, l'abrine, est en effet une texine végétale éminemment active dont l'action a été comparée à celles des texines microbiennes et animales et dent les réactions phagocytaires ont donné lieu aux importants travaux de Kobert, de Metchnikoff, de Chatenay, de Calmette, etc.

Dans ce travail, neus nous semmes propesés : 1° d'étudier l'actien de l'abrine sur la conjonctive saine et sur la conjonc-

tive granuleuse; 2° de rechercher les causes qui favorisent ou retardent l'inflammation, en particulier les effets du sérum antiabrinique; 3° de chercher à expliquer l'action thérapeutique du jéquirity.

1° Sur la conjonctive saine du lapin, l'abrine a pour effet très rapide de produire un appel considérable de leucocytes polynucléaires ou mononucléaires volumineux, accompagné d'une énorme transsudation séro-fibrineuse et de la chute de l'épithélium conjonctival. Après vingt-quatre heuros, la fausse membrane n'est pas encore formée, mais déjà à la surface do la muqueuse on constate quelques fibrilles très minces.

Sur la conjonctive granuleuse, au deuxième ou troisième jour do l'ophthalmie abrinique, on constate la fausse membrane infiltrée de leucocytes. Ces leucocytes polynucléaires se retrouvent en rangs serrés dans la couche des granulations. Sur la coupe des vaisseaux, on voit des leucocytes polynucléaires rangés le long du bord : on constate de plus du gonflement de l'endothélium avec saillies des noyaux et par places de petites hémorrhagies interstitielles.

L'abrine en contact avec la conjonctive saine ou granuleuse exerce donc une attraction, une chimiotaxio positive vis-à-vis des leucocytes polynucléairos, et c'est le premier phénomène de l'inflammation de cette muqueuse dont l'infiltration est si facile.

2° M. Calmetto ayant réussi à immuniser des lapins contre l'abrine ot à produire un sérum très antitoxique et énergiquement préventif, nous avons étudié avec lui l'action locale de co sérum.

Nos expériences nous ont démontré que chez los lapins, le sérum ompêchait ou atténuait l'inflammation abrinique suivant le moment de l'application.

Chez l'homme, les résultats ont été analogues, du moins dans les premières heures. Après quarante-huit heuros, le sérum ne paraît plus avoir d'action. Aussi, malgré l'intérêt scientifique qui s'attache à cette étude, nous avons dû recon-

naître qne ce sérum pouvait être appliqué en clinique. Sans compter les difficultés de préparation de ce sérum, c'est surtout après le deuxième jour que nous en aurions besoin pour atténuer les effets du jéquirity.

3° Comment peut-on expliquer les effets thérapeutiques de l'abrine ? Il ne nous paraît pas possible d'admettre une action spécifique de la toxine générale sur les granulations. Par la violente réaction leucocytaire qu'elle produit, par l'inflammation et l'apport de nombreux éléments cellulaires, l'abrine agit en activant la formation du tissu cellulaire qui transforme petit à petit la granulation en tissu fibreux de cicatrice. Quand à la rapide disparition du pannus kérato-conjonctival, on peut admettre qu'elle est favorisée par de véritables thromboses leucocytaires dans les fins vaisseaux de la conjonctive et de la cornée.

M. Menaco. — Le jéquirity est pour lui un spécifique de la cornée quand elle est paresseuse; il ne fait rien ou presque rien contre les granulations conjonctivales. Il l'a beaucoup employé jadis, mais actuellement ce médicament est passé tout à fait au second plan; il n'est d'ailleurs pas sans inconvénient, il faut savoir le manier.

M. Santos Fernandez l'a employé souvent, mais reconnaît qu'il n'est pas le traitement spécifique des granulations.

M. Kulnt n'est pas partisan du jéquirity ni du brossage; pour lui, il donne la préférence à l'expression, méthode qu'il a créée et dont il a tout lieu de se féliciter.

M. Galezowski. — Les granulations siègent dans les culs-de-sac supérieurs, il faut détruire le cul-de-sac; c'est là le traitement rationnel et curatif. Après, adjoindre des nitratations et soigner les voies lacrymales.

FORMULAIRE

Formules des bains médicamenteux.

Bain sulfureux.

Sulfure de potassium............	60 grammes.
Eau chaude....	45 litres.

Baignoires de bois, de zinc ou de fonte émaillée.

Bain gélatineux.

Gélatine........................	120 grammes.

Ajouter assez d'eau chaude, peur faire dissoudre et mêler le tout avec 20 litres d'eau environ.

Bain acide.

Acide nitrique...................	30 grammes.
Acide chlorhydrique............	60 —
Eau chaude.....................	60 litres env.

Le bain préparé doit être dans une baignoire en bois. Durée dix minutes.

Bain alcalin.

Carbonate de soude............	100 grammes.
Eau............................	60 litres.

Bain de glycérine.

Glycérine......................	150 grammes.
Gomme adragante.............	50 —

Faites bouillir dans un litre d'eau, ajoutez 20 litres d'eau chaude.

Bain arsenical.

Arséniate de soude.. 5 à 10 grammes pour un bain.

Peut être utile dans certaines dermatoses non aiguës, torpides et dans certains rhumatismes noueux.

Bain mercuriel.

Bichlorure de mercure................	0gr,50 c.
Alcool :..............................	8gr.
Eau distillée..........................	30gr.

Verser cette solution dans l'eau du bain.

Il ne faut pas oublier que les bains de sublimé ne remplacent pas le traitement spécifique.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 148 11.1900



A l'Académie de médecine, M. Variot présente un *biberon gradué physiologiquement*, c'est-à-dire suivant les quantités de lait qui doivent être données par chaque tétée aux enfants d'après leur âge. Ces quantités sont par tétée, pour la première semaine, de 30 grammes; pour la deuxième, 45 grammes; pour la troisième, 60 grammes; pour la quatrième, 75 grammes; pour la sixième, 90 grammes; au troisième mois, 120 grammes; au cinquième, 135 grammes; et enfin du neuvième au douzième mois, 250 grammes. Sur la bouteille on a inscrit aussi les espaces de temps qui doivent s'écouler entre chaque tétée.

M. Blanchard présente un mémoire de M. Seeber (de Buenos-Ayres) sur l'*origine parasitaire des polypes nasaux*. Ce parasite serait un protozoaire, de la classe des sporozoaires, mais distinct des coccidies.

A la Société de chirurgie, M. Lejars signale les heureux résultats obtenus par M. Scipiorski dans trois cas où il a pratiqué l'*opération de Gritti*, qui consiste, comme chacun sait, à doubler dans les amputations, les lambeaux cutanés de portions osseuses destinés à les renforcer. Le Gritti est pour le genou, ce que le Pirogoff est pour le pied. Toutefois M. Lejars estime que ces sortes d'opérations ne seront jamais que des opérations d'exception. Il leur préfère la désarticulation. Tel n'est pas l'avis de M. Poirier. Parmi les avantages que présente cette opération de Gritti, celui-ci place en première ligne le rôle que joue la rotule, non seulement comme constituant un meilleur coussin pour le moignon, mais aussi

comme moyen d'éviter l'atrophie du quadriceps fémoral. La désarticulation est préférée par MM. Peyrot et Kirmisson, malgré tout le bien que M. Berger dit de l'opération de Gritti et des avantages qui doivent résulter, ainsi que M. Delbet le fait remarquer, de la soudure de la rotule au fémur.

A la Société, médicale des hôpitaux. M. Merklen fait une communication sur deux cas par lui observés d'*embolie pulmonaire et poussées phlébitiques tardives.* Pour ce médecin, l'embolie tardive reconnaît la même pathogénie que l'embolie précoce et est simplement la conséquence d'une poussée tardive de phlébite. Celle-ci peut ne se manifester ou ne s'annoncer que par un léger état subfébrile. C'est assez dire l'importance d'une exploration thermométrique précise. L'infection phlébitique ne pourra être considérée comme terminée qu'après une apyrexie complète de plusieurs semaines. La conclusion qui découle de mes observations, ajoute M. Merklen, est d'ailleurs conforme à la règle établie par M. Pinard qui maintient au lit pendant un mois après la dernière élévation de température les accouchées atteintes de phlegmatia.

A la Société de biologie. — MM. Mairet et Ardin-Delteil signalent des expériences qu'ils ont faites sur la *toxicité de la sueur chez l'homme normal.* Ils ont recueilli la sueur, en plaçant le sujet, préalablement aseptisé au moyen d'un bain savonneux, dans une boîte métallique également aseptisée et chauffée à l'air chaud. La sueur, dont on pouvait ainsi recueillir 80 à 800 centimètres cubes, était alors filtrée immédiatement puis injectée dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin. Malgré un peu d'abaissement consécutif de la température, une diminution des pulsations cardiaques, de l'accélération de la respiration, de la diarrhée, des mictions abondantes, ces animaux en expériences ne succombaient jamais, contrairement à ce que M. Arloing avait antérieurement constaté; c'est que celui-ci injectait de la sueur prise avec des éponges à la surface du corps et qu'il utilisait et la

sueur et les produits sébacés dont on connaît la richesse en sels de potasse. Pour MM. Mairet et Adrien Delteil, la sueur de l'homme bien portant n'est pas toxique.

A la Société de médecine berlinoise. M. Tendlau présente un homme de quarante-sept ans, chez lequel il a constaté une *absence complète des glandes sudoripares et des mamelons*. La peau est lisse, sèche et parsemée de poils rares; elle n'aurait jamais été le siège de transpiration. Les mamelons font totalement défaut; les organes génitaux sont bien développés; cependant la voix est rauque et criarde. L'administration de bains chauds et les injections de pilocarpine n'ont jamais provoqué la moindre sudation. Sous l'influence des rayons solaires, la température de ce sujet s'élève d'un degré environ, en même temps que l'on constate une augmentation des mouvements respiratoires et des battements du pouls. M. Senator fait remarquer qu'ici la suppression des fonctions cutanées n'a pas eu d'action nuisible, contrairement à ce que l'on aurait pu croire. L'absence des mamelons prouve qu'il existe une relation entre le développement des glandes mammaires et celui des glandes de la peau.

M. Abel insiste sur le *traitement des septicémies d'origine utérine*, d'autant que le nombre des femmes atteintes de septicémie à la suite de l'accouchement est d'environ 12,000 à 15,000 par an en Allemagne, et que 4,000 à 5,000 d'entre elles succombent. A tout prix il faut éviter de laisser séjourner dans la matrice des débris placentaires. L'hystérectomie a même été préconisée pour les cas rebelles, mais ses indications sont encore discutées. Le sérum de Marmoreck et la méthode des abcès par fixation, suivant la méthode de Fochier, ont donné quelques succès. Lorsqu'une septicémie chronique s'accompagne d'abcès du petit bassin, il faut pratiquer la laparotomie et assurer ensuite l'écoulement du pus par le vagin au moyen d'une ouverture et d'un drain.

PHARMACOLOGIE

Notice sur le « Fersan »

Par le Dr J. Laumonier.

Le *Fersan* est un nouveau produit à la fois alimentaire et thérapeutique, tiré des érythrocytes ou globules rouges du sang de bœuf frais.

Ces globules rouges sont des éléments cellulaires, dépourvus de noyau chez l'homme et les mammifères (sauf pendant la période embryonnaire), mais qui renferment néanmoins tous les principes essentiels des cellules ordinaires et, en outre, une globuline ferrugineuse, l'*hémoglobine*, laquelle a, comme on sait, la propriété de fixer l'oxygène en se transformant en *oxyhémoglobine*. Les hématies contiennent donc non seulement des albuminoïdes et des protéides, mais aussi du phosphore et du fer.

Le Dr Jolles, professeur agrégé à l'Université de Vienne, a réussi à extraire des globules rouges, une matière soluble et faiblement acide qui en renferme tout le phosphore et le fer ; cette matière, le *Fersan*, est obtenue en traitant par l'acide chlorhydrique étendu, les hématies isolées à l'aide de la centrifugation ; c'est donc, au point de vue chimique, une sorte d'albuminate contenant du fer et du phosphore et qui se distingue par sa grande solubilité dans l'eau (96 0/0), par la faible proportion de matières amidées (hypoxanthine, xanthine, etc.) qu'elle présente et par son dédoublement rapide sous l'influence de la trypsine pan-

créatique, alors que la pepsine gastrique ne l'attaque pas sensiblement.

Voici la composition centésimale du *Fersan*, d'après l'analyse du Laboratoire municipal de Paris (nº 378, date du 21 mai 1900) :

Eau	8gr,20
Cendres	5gr,17
Matières albuminoïdes	83gr,62

Sur les 5gr,17 0/0 de cendres, on compte : 0gr,11 d'acide phosphorique (P^2O^5), 0gr,43 de fer (Fe^2O^3), 4gr,21 de chlorure de sodium. D'autre part, il y a 13gr,69 d'azote total, dont 13gr,38 d'azote d'albuminoïdes et seulement 0gr,31 d'azote d'amides ; enfin 96gr,40 0/0 sont solubles dans l'eau, et la solution aqueuse est à réaction acide et à saveur légèrement salée.

L'analyse du *Fersan*, fournie par le Dr J. Silberstein, de Vienne, diffère peu de la précédente ; la voici :

Eau	11gr,91 0/0
Cendres	4gr,59
Acide phosphorique	0gr,123
Fer	0gr,3724
Chlorure de sodium	3gr,83
Azote total	13gr,315
Azote d'albuminoïdes	13gr,1022
Azote d'amides	0gr,2128
Matières albuminoïdes	81gr,89
Matières totales solubles dans l'eau.	96gr,90
Matières albuminoïdes (acide-albumine) solubles dans l'eau	80gr,80

Ajoutons enfin que le *Fersan* se présente sous forme d'une poudre brune, couleur chocolat, de saveur légèrement salée, d'odeur à peu près nulle, soluble dans l'eau et l'alcool faible, ne coagulant pas par la chaleur et se conservant bien, sans fermentations et sans moisissures, par suite de son acidité qui met obstacle au développement, si fréquent, dans les préparations similaires, des microorga-

nismes ordinaires. Enfin, comme l'indiquent du reste les analyses ci-dessus mentionnées, il ne renferme ni peptones ni albumoses, dont l'ingestion n'est pas toujours dépourvue d'inconvénients et ne présente que des traces de matières extractives, de ces produits de dédoublement et de régression que l'on rencontre dans beaucoup d'albuminates commerciaux et qui constituent, pour certaines maladies, une sérieuse contre-indication.

Les propriétés alimentaires et thérapeutiques qui résultent des qualités de ce nouveau produit ont immédiatement attiré mon attention. Il faut, en effet, considérer l'extrême importance d'une matière renfermant une proportion très notable de phosphore et de fer organiques (c'est-à-dire ayant été *vivants*) et une quantité énorme d'albumine soluble, presque complètement absorbable au niveau de l'intestin, puisque la partie qui passe dans les fèces n'est jamais supérieure, — même chez les intestinaux, — à 3 0/0, proportion beaucoup plus satisfaisante que celle que Munk et Ewald donnent non seulement pour les produits artificiels similaires, mais aussi pour les aliments ordinaires réputés les plus digestes.

A cet égard, la découverte du *Fersan*, constitue un progrès thérapeutique incontestable. On sait, en effet, que les préparations martiales, quelle que soit la forme (sirops, pilules, élixirs, même eaux minérales) sous laquelle on les présente, sont loin d'être sans action sur les fonctions gastriques, quelles entravent ou, tout au moins, ralentissent, et sur l'appétit, qu'elles diminuent ou abolissent. L'anorexie des chlorotiques, des anémiques, etc., est un phénomène fréquent et les praticiens savent combien il est difficile de la combattre et de la vaincre; elle résiste en effet à tous ces prétendus *amers toniques*, plus dangereux en vérité que bienfaisants, et on est alors obligé de recourir, dans les cas urgents, en dehors de la cure d'air et de

l'aérothérapie froide, au gavage qui, vu l'état des fonctions digestives, ne donne pas toujours des résultats bien encourageants. De plus, le fer sous la forme inorganique, médicamenteuse, entraîne presque forcément, même à dose faible, une opiniâtre constipation, qui n'est pas faite pour faciliter l'élimination des substances nocives oxydables qu'une hématose insuffisante accumule nécessairement.

Cet inconvénient fort sérieux et avec lequel le médecin a bien souvent à compter, de la médication martiale, n'existe plus quand on peut s'adresser à une substance très facilement assimilable et dans laquelle le fer, comme le réclame Bünge, se trouve à l'état de combinaison organique. Le *Fersan* présente un autre avantage encore ; c'est celui de n'être pas attaqué par la pepsine gastrique ; par suite les fonctions de l'estomac, quoique atteintes, ne sont pas surmenées, peuvent être améliorées par le repos, et, l'appétit étant maintenu ou reconquis, la constipation évitée, le patient n'a plus à recourir, même dans les cas graves, aux procédés artificiels d'alimentation, toujours incomplets, fatigants et difficiles. Enfin, dans l'hypersthénie, l'hypéralgie et les lésions gastriques (ulcère rond), la grande solubilité du *Fersan* permet l'administration de ce produit sous forme de lavement nutritif avec le maximum de rendement utile. Encore n'est-il pas certain que ce produit ne puisse être directement ingéré par des ulcéreux ou des cancéreux, en raison de son inaltérabilité en présence du suc gastrique, même peu ou pas chlorhydrique. En tous cas, aucune expérience n'est venue jusqu'ici infirmer cette déduction.

L'action très efficace du *Fersan* sur l'hématopoïèse, sur la régénération et l'augmentation du nombre des globules rouges et de la proportion d'hémoglobine a été cliniquement vérifiée, comme le montre le tableau suivant qui résume quelques-unes des observations les plus importantes, recueillies par le Dr Kornfeld.

	DURÉE du TRAITEMENT	AU DÉBUT DU TRAITEMENT		A LA FIN DU TRAITEMENT	
		Hémo-globine	Nombre des hématies	Hémo-globine	Nombre des hématies
I	2 mois 1/2	52	2.200.000	83	3.520.000
II	1 mois	55	2.650.000	92	4.450.000
III	2 mois	40	2.050.000	80	3.350.000
IV	1 mois 1/2	54	2.820.000	90	4.020.000
V	2 mois 1/2	56	»	88	3.440.000

En somme, d'une manière générale, on a constaté, dans les cas de chlorose et d'anémie, après un traitement au *Fersan* (3 cuillerées à café par jour) de deux à trois semaines, une augmentation très sensible du nombre des globines rouges, de l'hémoglobine et du fer organique total, mesuré à l'aide du ferromètre clinique de Jolles. D'ailleurs les recherches très consciencieuses de Kornauth et V. Czadek, de Pollak, de J. Silberstein, etc., ont abouti à des résultats également concluants.

Ce que nous venons de dire du fer, peut être dit aussi du phosphore, qui, comme le fer, n'est assimilé, utilisé par l'économie que s'il se présente sous la forme organique. On sait, au surplus, que la plupart des matières médicamenteuses phosphorées, comme les phosphates, les chlorhydrophosphates, les lactophosphates de chaux et même certains glycérophosphates sont absolument inefficaces, quand on néglige de les associer méthodiquement à des aliments riches en phosphore organique, et se retrouvent en grande partie dans les fèces. Il y a là un phénomène analogue à celui que Bünge a signalé à propos du rôle réciproque du fer organique et du fer inorganique.

J'ai longuement insisté dans ma *Physiologie générale*, il y a quelques années, sur l'importance capitale du phosphore organique dans la nutrition animale, importance qui tient essentiellement non pas à ce que le phosphore entre dans la constitution du squelette, des divers appareils de protection et de soutien et du système nerveux, mais bien au rôle qu'il joue dans les phénomènes intracellulaires de la synthèse assimilatrice de tous les éléments anatomiques. C'est sous l'empire de ces idées, dont Miæscher, Kossel et Altmann ont été les initiateurs, qu'on en est venu d'abord à la médication par les glycérophosphates, dont le professeur Albert Robin a été l'heureux défenseur, puis à l'emploi, plus récemment préconisé par Danilewsky, des lécithines phosphorées. Le choix de ces substances est, théoriquement, rationnel, puisque la lécithine existe dans la matière nerveuse et que les glycérophosphates ne sont que les sels (malheureusement instables et souvent mal préparés) de l'acide glycérophosphorique que l'on retrouve, avec les acides gras et la choline, dans les lécithines.

Mais il convient de faire ici une remarque importante. Les lécithines de la matière nerveuse grise et blanche sont des produits d'élimination, qui résultent soit du déchet de la synthèse assimilatrice de la cellule nerveuse, soit de la dégénérescence de certains éléments. Encore que ces produits puissent servir de nutriments à d'autres individualités histologiques, il n'en est pas moins vrai que, en leur qualité de matières régressives, ils restent moins aptes que les substances phosphorées extraites d'éléments cellulaires encore actifs, à pourvoir aux exigences de la synthèse assimilatrice et partant de la nutrition générale. A cet égard, par conséquent, le phosphore du *Fersan* jouit d'avantages incontestables, puisque : 1° il n'est pas régressif; 2° il se montre moins inerte que la lécithine à l'action des sucs digestifs et est directement assimilable

au niveau de l'intestin ; 3° il est plus stable que les glycérophosphates et devient, par suite, d'un maniement moins incertain.

Les résultats obtenus par Kornfeld dans le traitement des névroses, et par Pollak dans celui de la tuberculose, vérifient expérimentalement ces considérations théoriques.

La proportion très considérable d'albumine soluble et absorbable que renferme le *Fersan*, vient encore singulièrement accroître les bénéfices alimentaires et thérapeutiques que l'on peut retirer de sa richesse en fer et en phosphore organiques, éléments aussi nécessaires à l'économie et non moins irremplaçables que l'albumine. Dépourvu de matières extractives nocives, de peptones et d'albumoses qui irritent l'intestin, amènent parfois de la diarrhée et ne sont du reste supportées que d'une manière très inconstante, privé de graisse, de matières conjonctives, de cellulose et d'hydrates de carbone (ce qui permet de doser méthodiquement l'administration, parfois délicate, de ces derniers), le *Fersan* se présente donc comme un agent très efficace d'alimentation tonique et de suralimentation, qui trouve son application de choix dans les maladies consomptives, les troubles nutritifs profonds et l'atrophie infantile.

C'est sur les résultats de l'administration méthodique du *Fersan* chez les petits atrophiques que mes recherches ont tout particulièrement porté.

Il faut noter ici que l'*atrophie infantile*, telle que l'a définie le Dr Variot (1), consiste essentiellement en un retard persistant dans l'évolution du poids de l'enfant, retard qui peut atteindre un quart, un tiers, même un demi et les deux tiers (par exemple, un nourrisson de six mois qui ne pèse que 4 kilogrammes a une atrophie égale à un demi,

(1) Société médicale des hôpitaux, 11 nov. 1898.

puisqu'à cet âge, un enfant normal pèse 8 kilogrommes) et, qui est dû à des troubles gastro-intestinaux, à la suralimentation lactée ou farineuse précoce et quelquefois aussi à l'allaitement prolongé et exclusif par des femmes qui fournissent une quantité suffisante pour laisser vivre le nourrisson, mais non pour lui permettre d'augmenter de poids. Lorsque, grâce à une alimentation méthodique, les fonctions digestives redeviennent à peu près normales, l'enfant augmente naturellement de poids, mais cette augmentation n'est pas compensatrice, c'est-à-dire qu. l'atrophique n'arrive jamais à atteindre, pour un âge donné, le poids correspondant des enfants normaux ; le retard dans l'évolution du poids diminue en quotité, mais il persiste cependant, sensible, et ne disparaît réellement que beaucoup plus tard. L'atrophie infantile, par sa curabilité constante, puisque les lésions du tube digestif ne sont pas irréparables, se distingue donc nettement de l'atrophie de Parrot qui marche ordinairement vers une terminaison fatale.

Les enfants auxquels j'ai administré le *Fersan* étaient des atrophiques, mais ce n'étaient naturellement plus des nourrissons, puisqu'ils se trouvaient déjà au sevrage depuis quelque temps, sauf l'enfant de treize mois qui ne prenait encore que du lait et, malheureusement, de la farine lactée. Pour tous les petits sujets en observation, le *Fersan* a été administré en solution dans du lait à la dose de une cuillerée à café par jour pendant la première quinzaine et à la dose de deux cuillerées à café par jour ultérieurement. En dehors du *Fersan* et du lait stérilisé (marque *Gallia* pour deux d'entre eux, *Hélios* pour les quatre autres), l'alimentation a été uniformément pour tous d'un jaune d'œuf par jour, avec adjonction d'une quantité variable, suivant l'âge, de purée passée de pommes de terre au lait et au sucre. Les pesées ont été faites très régulièrement toutes les semaines et

PESÉES		HENRI B.			MARIE V.			MÉLANIE M.			GENEVIÈVE C.			ROGER S.			JEAN D.		
Semaines		Age	Poids		Age	Poids		Age	Poids		Age	Poids		Age	Poids		Age	Poids	
Juillet	I	15 mois	8,080		14 mois	7,600													
	II	—	8,200		—	7,580													
	III	—	8,150		—	7,610													
	IV	—	8,220	Fersan 1	—	7,570													
Août	V	16 mois	8,300	—	15 mois	7,620	Fersan 1	14 mois	6,900										
	VI	—	8,410	—	—	7,670	—	—	6,920										
	VII	—	8,490	—	—	7,730	—	—	6,910										
	VIII	—	8,560	2	—	7,800	2	—	6,980										
Sept.	IX	17 mois	8,630	—	16 mois	7,900	—	15 mois	6,970	Fersan 1	13 mois	7,400		16 mois	7,050		14 mois	6,800	
	X	—	8,700	—	—	8,010	—	—	7,100	—	—	7,150	Diarrhée	—	7,100		—	6,830	
	XI	—	8,840	—	—	8,100	—	—	7,2[illegible]0	—	—	7,180		—	7,000		—	6,900	
	XII	—	9,000	—	—	8,220	—	—	7,310	2	—	7,200	Fersan 1	—	7,020	Fersan 1	—	7,000	Fersan 1
O	I	18 mois	9,170	Diarrhée	17 mois	8,350	—	16 mois	7,480	—	14 mois	7,300	—	17 mois	7,150	—	15 mois	7,480	—
	XIV	—	9,210	—	—	8,400	—	—	7,550	—	—	7,470	—	—	7,3[illegible]0	—	—	7,310	2
	XV	—	9,320	—	—	8,440	—	—	7,650	—	—	7,580	—	—	7,410	2	—	7,500	—
	XVI	—	9,480	—	—	8,600	—	—	7,780	38°4 38°6	—	7,710	2	—	7,560	—	—	7,620	—
	XVII	—	9,600	—	—	8,730	—	—	7,810	—	—	7,900	—	—	7,800	—	—	7,700	—
Nov.	XVIII	19 mois	9,720	—	18 mois	8,990	—	17 mois	7,930	—	15 mois	7,990	—	18 mois	7,900	—	16 mois	7,850	—

avant d'être soumis au traitement par le *Fersan*, chaque enfant a été mis en observation pendant trois semaines ou un mois. Enfin, tous ces enfants appartiennent à des familles relativement aisées et aucun d'eux ne paraît présenter de tares héréditaires, sauf *Mélanie M...*, qui présente quelques caractères de rachitisme, et dont le père est tuberculeux; au début leur atrophie semble exclusivement dépendre de la suralimentation, gavage ou abus prématuré d'aliments solides (soupe, biscotte, croûte de pain, fécules épaisses, etc.).

Les chiffres du tableau précédent donnent les poids hebdomadaires des enfants en observation et les variations très sensibles et très encourageantes de ces poids ne semblent imputables qu'au *Fersan*, puisque, en dehors de ce produit, l'alimentation et les soins sont restés les mêmes, à partir du moment où l'enfant a été mis en observation, c'est-à-dire vingt à trente jours avant le début du traitement.

Pour interpréter les chiffres du tableau précédent, il convient de se rappeler les poids des enfants normaux, d'après Budin, Sutils et Comby. Ces poids sont :

à 13 mois de		9,300	à 16 mois de		10,050
à 14	—	9,500	à 17	—	10,300
à 15	—	9,800	à 18	—	10,500
			à 19	—	10,700

On peut alors résumer les chiffres du tableau suivant.

En résumé, l'augmentation totale du poids des petits atrophiques traités par le *Fersan* a été en moyene de 470 grammes par mois pour les garçons, de 440 grammes par mois pour les filles, en excès de 250 grammes environ par mois sur l'augmentation normale des enfants normaux.

Ces résultats sont extrêmement encourageants, d'autant plus que, au cours de la période de traitement, aucun de ces enfants n'a manifesté de troubles notables. La diarrhée, très légère de Henri B... n'a duré que trois jours et a promptement cédé à l'administration de quelques paquets

Poids d'un enfant à 16 mois, normal......................	10,050gr	à 15 mois	9,800	à 15 mois	9,800	à 14 mois	9,500	à 17 mois	10,300	à 15 mois	9,800
HENRI B., à 16 mois.........	8,300gr	MARIE V..	7,620	MÉLANIE M.	6,970	GENEV. C.	7,200	ROGER S.	7,020	JEAN D..	7,000
Différence en moins..........	1,750gr		2,180		2,830		2,300		3,280		2,800
Poids d'un enfant à 19 mois, normal....................	10,700gr	à 18 mois	10,500	à 17 mois	10,300	à 15 mois	9,800	à 18 mois	10,500	à 16 mois	10,050
HENRI B., à 19 mois.........	9,720gr	MARIE V..	8,990	MÉLANIE M.	7,930	GENEV. C.	7,990	ROGER S.	7,900	JEAN D..	7,850
Différence en moins..........	980gr		1,510		2,370		1,810		2,600		2,200
Augmentation totale..........	1,400gr		1,370		960		790		880		850
Augmentation en excès sur la normale..............	770gr		670		460		490		680		600

de benzo-naphtol et de salicylate de bismuth ; la fièvre (38°4 et 38°6) de Mélanie M... (fièvre probablement dentaire) a été également passagère et n'a pas empêché l'ingestion du *Fersan*. Enfin, aucun des enfants, qui étaient tous en cours d'éruption dentaire, n'a montré les troubles ordinaires de cette période, ni fièvre (sauf peut-être Mélanie M...), ni vomissements, ni érythèmes. D'ailleurs, l'augmentation régulière et considérable, sans être exorbitante, du poids des enfants indique que les fonctions digestives sont redevenues normales et ont repris toute leur activité, circonstance que confirment l'aspect rosé, vivant, la dureté musculaire, la gaieté et la vivacité revenues de ces petits atrophiques.

Quelque concluants que soient dès à présent ces résultats, j'estime cependant que les expériences ont besoin, pour être absolument décisives, d'être poursuivies pendant un temps plus long et que, en outre, il est nécessaire d'y soumettre certains nourrissons atrophiques, dont l'estomac ne garde rien, mais dont l'intestin est peut-être encore capable de supporter certaines substances solubles et alibiles. Si hardie que cette dernière tentative puisse paraître aux pédiatres qui n'admettent que l'alimentation lactée pendant la première année de la vie, elle est cependant absolument justifiée, à mes yeux du moins, par la gravité des circonstances et c'est pourquoi il me semble indispensable de l'essayer. Si elle réussit, comme je l'espère, le *Fersan* aura montré que sa valeur pratique n'est pas inférieure, à ce point de vue spécial, à sa valeur théorique et qu'il peut en conséquence devenir un de nos meilleurs moyens d'action physiologique et thérapeutique.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1900

Présidence de M. HUCHARD

Le procès-verbal de la dernière séance lu et mis aux voix est adopté.

Discussion sur le traitement de la neurasthénie.

1° De l'acidité urinaire dans la neurasthénie. Rôle thérapeutique de l'acide phosphorique dans le traitement de cette affection.

Par M. CAUTRU.

M. CAUTRU. Je répondrai à M. Albert Robin que je me suis servi pour mes analyses de la méthode de M. Joulie, qui me donne toujours 90 p. 100 d'hypoacidité chez les neurasthéniques et les hyperchlorhydriques.

Je ferai remarquer à M. Maurice de Fleury que ce n'est pas l'acidité urinaire d'origine alimentaire que je désire connaître, mais seulement l'acidité sanguine qui ne peut m'être donnée approximativement que par l'examen de l'urine à jeun.

Lorsque l'acide phosphorique donne des brûlures d'estomac, il suffit de prescrire du carbonate de chaux après les repas,

Les malades atteints de gastrite en évolution supportent mal l'acide phosphorique.

Dans une communication du 9 mai 1900 à la Société de thérapeutique, j'attirais l'attention sur les causes de l'hypoacidité urinaire et je faisais remarquer que les émotions pénibles, les chagrins prolongés, les ennuis, en un mot tout surmenage du système nerveux brusque ou lent conduisent

de suite à l'hypoacidité. J'ai même rapporté un certain nombre de cas et j'en ai rencontré d'autres depuis, dans lesquels une émotion violente rendait l'urine matinale momentanément alcaline.

Or, parmi les causes de la neurasthénie, je suis convaincu que la cause morale joue le rôle prédominant, non seulement dans la neurasthénie primitive, vraie, essentielle, mais encore dans bon nombre de neurasthénies secondaires. C'est bien plus parce qu'il est ennuyé de souffrir, parce qu'il craint un cancer, parce qu'il est privé de certains plaisirs de l'existence, que le dyspeptique, que le vésical deviennent neurasthéniques. Le diplomate, le médecin, l'homme d'affaires qui digèrent mal depuis fort longtemps, entrent dans la neurasthénie vraie le jour où ils sentent leur situation menacée; l'ouvrier, qu'aucun surmenage physique n'avait abattu, le jour où, l'organisme déprimé par une dyspepsie, par une tuberculose avancée, il se sent incapable de subvenir aux besoins des siens.

Et la preuve n'en est-elle pas fournie par ce fait que des cancéreux qui ne se doutent pas de la gravité de la situation conservent leur gaîté et leur entrain quelquefois jusqu'à la mort qu'ils ne voient même pas arriver, tandis que le dyspeptique atteint, non de gastrite, mais d'un simple trouble fonctionnel, surtout lorsque celui-ci se complique de quelques palpitations de cœur, tombe souvent dans un état de profonde neurasthénie, parce qu'il est « frappé » de son état qu'il considère comme dangereux.

Or, ce surmenage cérébral de cause morale amène une dépense exagérée en acide phosphorique, d'où hypoacidité sanguine et urinaire. Celle-ci a comme conséquence la phosphaturie due à l'élimination de phosphates alcalins dont le rôle est considérable dans la nutrition du système nerveux, et la déminéralisation commence pour aboutir à la cachexie neurasthénique avec hypophosphatie. Telle est la théorie de

M. Joulie sur laquelle est basée l'utilité de l'acide phosphorique et des phosphates acides.

J'ai rencontré à peine un dixième de neurasthéniques hyperacides. Ce sont presque tous des dyspeptiques avec fermentations acides èt il suffit de soigner l'estomac pour voir après quelques jours l'hyperacidité faire place à une hypoacidité plus ou moins profonde.

A côté de cette neurasthénie vraie, *primitive*, ayant toujours pour point de départ l'hypoacidité par choc moral, viennent se placer des « états dits neurasthéniques » et dus non plus à une cause morale, mais physique ayant amené une insuffisance de résistance nerveuse, la plupart du temps aussi avec hypoacidité et déphosphatation. La cellule nerveuse a perdu son élément de charpente, le phosphore (phosphates, acide phosphorique) et sa résistance est moindre, naturellement. Il s'agit en somme d'un vice dans la nutrition. Alors, la cause en apparence la plus minime produit l'épuisement nerveux : le fait seul de vivre, de penser, de digérer est déjà trop pour cet organisme affaibli et comme l'épuisement chez tout élément anatomique s'accompagne d'une excitabilité exagérée, les fonctions de la vie végétative, non perçues habituellement, deviennent l'occasion de phénomènes réflexes plus ou moins pénibles (nervous exaustion).

Les causes de cette hypophosphatie d'origine physique avec état neurasthénique *secondaire* résident dans le mauvais fonctionnement de l'appareil gastro-hépatique.

On connaît la fréquence de la neurasthénie chez les hyperchlorhydriques. Or, j'ai dit ailleurs (XIII[e] Congrès de médecine) que tous les hyperchlorhydriques sont des hypoacides urinaires, l'acide chlorhydrique des chlorures décomposés au niveau des glandes de l'estomac restant en grande abondance dans cet organe et la soude des chlorures passant en excès dans le sang. Cette hypoacidité amène la phosphaturie qui marque le début des accidents neurasthéniques.

Chez les hyporochlorhydriques, chez les apeptiques surtout, il peut y avoir hypoacidité urinaire par insuffisance d'alimentation et d'assimilation. La dépense de ces malades en acide phosphorique excède les recettes, d'où hypoacidité générale. Chez certains hypochlorhydriques, surtout chez ceux qui sont atteints d'hyperpepsie chloro-organique, les acides de fermentation masquent souvent l'hypoacidité. L'hyperacidité vraie est, en effet, très rare, surtout lorsque l'on examine un échantillon frais pris sur l'urine du matin et que l'on rapporte les chiffres d'acidité et de phosphatie à l'excédent de densité de l'urine émise, sur celle de l'eau, ne tenant compte par conséquent que des éléments solides de l'urine sans s'occuper de la quantité d'eau essentiellement variable excrétée par le sujet, en particulier dans la neurasthénie.

Les hyperacides peuvent devenir neurasthéniques comme les hypoacides, mais par un autre mécanisme. La phosphaturie résulte alors d'une élimination exagérée des phosphates de chaux et de magnésie qui sont très solubles dans le sang, dont l'acidité est exagérée et passent alors dans la dialyse rénale, tandis que chez les hypoacides, la phosphaturie résulte d'une élimination exagérée des phosphates alcalins (soude et potasse). Chez les uns comme chez les autres, la phosphaturie aboutit nécessairement à l'hypophosphatie par suite de la déphosphatation des organes, que ce soit en phosphates alcalins ou en phosphates alcalino-terreux.

Les hyperacides deviennent d'ailleurs tôt ou tard hypoacides par lésion hépatique, le foie ne résistant pas à la longue à un sang trop surchargé d'acide gras, ou de sels acides (urate acide de soude). L'organe ne transforme plus alors en urée le carbamate d'ammoniaque, produit de la désassimilation cellulaire, et l'ammoniaque passant dans le sang, l'alcalinise. Du reste, dans les cas d'affections chroniques hépatiques (cirrhose, lithiase biliaire) que j'ai rencontrés, l'urine à jeun était plus ou moins hypoacide.

Je ne veux tirer aujourd'hui aucune déduction de cette théorie pathogénique de la neurasthénie, pour expliquer par exemple l'influence possible de cette maladie comme cause, par l'intermédiaire de la phosphaturie, des manifestations dites arthritiques, de l'artériosclérose, etc., pour expliquer l'influence du moral sur le physique, etc., et je me contente de dire qu'il faut distinguer à mon avis :

1° La *neurasthénie primitive*, véritable névrose (cause morale, surmenage nerveux), dont les manifestations pathologiques ont pour cause l'hypoacidité générale, d'origine centrale, avec phosphaturie alcaline, puis hypophosphatie ;

2° Des *états neurasthéniques* ou neurasthénie secondaire, qui sont l'aboutissant d'une déphosphatation plus ou moins profonde de l'organisme et reconnaissent pour cause un fonctionnement défectueux gastro-hépatique, l'hypoacidité le plus souvent, quelquefois l'hyperacidité pouvant en être le point de départ.

Le traitement de la maladie de Beard et des états neurasthéniques doit être basé sur leur pathogénie.

Je suis de l'avis de M. Maurice de Fleury, que le bicarbonate de soude à hautes doses agit fort bien dans certains cas, mais je ne le conseille que chez les malades dont les urines du matin sont hyperacides. Lorsque l'urine des vingt-quatre heures seule est hyperacide, ou que je soupçonne l'urine à jeun d'être influencée par les acides de fermentation digestive, je me contente de donner des alcalins insolubles une heure et demie à deux heures après les repas (carbonates de chaux ou de magnésie).

Le bicarbonate de soude à petites doses peut agir même dans certains cas d'hypoacidité en stimulant un foie torpide ou un estomac hypochlorhydrique.

Mais le traitement de choix de l'hypoacidité neurasthénique consiste dans l'emploi du phosphore et des phosphates (phosphore, acide phosphorique, phosphates acides) dans le triple but de rétablir l'acidité normale, de supprimer la phos-

phaturie et de remplacer dans les cellules les phosphates éliminés.

Il est entendu que je ne parle ici que de rendre au neurasthénique son acidité et sa phosphatie normales. C'est le seul point de la question que je veuille envisager. Elle a d'ailleurs été dans son ensemble traitée de main de maître par notre collègue de Fleury, qui nous a si bien indiqué l'utilité du régime, de la régularisation de la pression artérielle, des règles sévères de l'hygiène, etc., que je n'ai pas à en parler aujourd'hui. Je vais seulement dire quelques mots des préparations que j'emploie, en particulier de l'acide phosphorique.

L'acide phosphorique a déjà été employé à plusieurs reprises, mais on l'a abandonné et cela probablement pour plusieurs raisons. La première, parce que manquant de bases sérieuses, c'est-à-dire ne s'occupant pas de l'état de l'acidité urinaire, le médecin a pu voir survenir des accidents d'hyperacidité ; la seconde, parce que les doses employées n'ont pas été suffisantes ni assez longtemps prolongées.

Dans des communications antérieures (Société de thérapeutique ; *Journal des Praticiens*), j'ai parlé de ces différentes questions et j'ai essayé de démontrer que grâce à la méthode d'analyse de M. Joulie, il était facile d'établir exactement l'état d'acidité urinaire, et sanguine par conséquent.

J'ai également parlé des indications de l'acide phosphorique dans l'arthritisme et dans les différents états hypoacides. Je veux seulement aujourd'hui dire quelques mots des doses et indiquer sous quelles formes il convient d'employer cette médication.

Les aliments, le pain, la viande, les légumes, etc., nous fourniraient assez d'acide phosphorique si l'alimentation était suffisante et que le travail digestif fût bien fait. C'est ainsi d'ailleurs que réussit la suralimentation chez les neurasthéniques quand elle est bien supportée, mais d'après MM. Jolly et Joulie, il est loin d'en être toujours ainsi. Il est

donc indispensable dans l'hypoacidité et l'hypophosphatie si fréquentes, de compléter l'alimentation par l'acide phosphorique en nature. C'est l'acide phosphorique officinal que j'emploie le plus souvent. Mais il arrive fréquemment que les mêmes préparations prescrites diffèrent selon le préparateur. C'est à ce sujet que je désire provoquer aujourd'hui une discussion d'où jaillira probablement la lumière.

Et pourtant l'acide officinal existe au Codex. C'est de l'acide phosphorique anhydre dissous dans de l'eau de façon à ce qu'il marque 37°,5 au pèse-acide Baumé et contenant 36,4 0/0 en poids et 49,14 0/0 en volume d'acide anhydre. D'après l'ancien Codex, il devait marquer 45 degrés Baumé.

Je l'emploie soit en gouttes, me basant sur ce que 25 gouttes font 1 gramme d'acide anhydre; soit en solution à 65 grammes par litre d'eau, 8 cuillerées à café faisant ainsi 1 gramme d'acide anhydre. On peut le mettre dans toutes les boissons sauf le lait. A cause de l'acidité, il est difficile de mettre plus de 10 gouttes (soit 3 cuillerées à café) dans un verre d'eau sucrée.

Les doses sont variables selon les individus : la moyenne est de 3 à 12 cuillerées à café par jour, c'est-à-dire de 1gr,50 d'acide anhydre. Mais on peut dépasser de beaucoup ces doses. J'ai supporté sans aucun inconvénient pendant plus d'un mois des doses quotidiennes de 4 à 5 grammes d'acide anhydre. M. Joulie est allé de 9 à 10 grammes sans le moindre malaise. J'ai un certain nombre de malades qui prennent depuis plus de trois mois de 100 à 150 gouttes par jour.

Certains sujets ne supportent pas aussi bien la médication; mais ces cas sont rares et les seuls inconvénients sont : de la céphalée, une légère griserie, des névralgies viscérales, principalement de certains organes habituellement congestionnés chez le malade. C'est ainsi qu'une de mes clientes a vu augmenter son goitre vasculaire à chaque tentative de cette médication. Dans les cas de sclérose hépatique, la diarrhée peut survenir et l'albuminurie augmenter en cas de

lésions rénales. Il est également contre indiqué en cas de cancer de l'estomac et de lésions inflammatoires du tube digestif.

L'acide phosphorique fait monter la pression artérielle et est diurétique.

Il m'a paru mal supporté par des malades prenant en même temps des préparations arsénicales. On a d'ailleurs signalé (Dr Tison, *Journal des Praticiens*, 6 octobre 1900) des accidents dus à l'incompatibilité du phosphore et de l'arsenic ou plutôt à ce quo les effets se surajoutent et le professeur Gautier admet que l'arsenic pur se substitue au phosphore dans les os; ces deux corps appartiennent d'ailleurs à la même famille chimique.

Dans les cas où l'acide phosphorique ne peut être supporté on peut le remplacer par des préparations moins acides et moins énergiques, telle que, par exemple, la formule suivante de M. Joulie :

Acide phosphorique officinal...	17	grammes.
Phosphate de soude............	34	—
Eau distillée....................	250	—

dont on prend de 3 à 12 cuillerées à café par jour, dans de l'eau sucrée ou non.

On peut employer également le phosphate acide de chaux en solution à une dose quotidienne de 2 à 10 grammes par jour.

Enfin, les piqûres de phosphate de soude à 5 0/0 ou d'huile phosphorée (1 à 4 milligrammes) de phosphore par jour remontent également l'acidité urinaire.

M. Albert Robin. — Je me permettrai de faire à M. Cautru trois objections : si je suis d'accord avec lui quant à la division en deux grandes classes des neurasthéniques, les neurasthéniques primitifs et les neurasthéniques secondaires par troubles de la nutrition, je me sépare de lui quant aux points suivants :

1° Il n'existe pas de rapport direct entre la neurasthénie et l'hypoacidité, car on rencontre souvent de l'hyperacidité urinaire chez les neurasthéniques;

2° La phosphaturie quand elle existe n'est presque jamais alcaline mais bien sous la dépendance d'une exagération des phosphates terreux ainsi que nous l'avons remarqué M. de Fleury et moi, quand nous avons signalé des cas où (l'acide phosphorique total n'étant pas exagéré) le rapport entre les phosphates terreux et alcalins de 25 0/0 montait à 30, 40 et 50 0/0;

3° Les neurasthéniques hypochlorhydriques ou hyposthéniques comme je les désigne sont rarement hypoacides et quand ils le sont, cette hypoacidité ne tient pas à une diminution de l'alimentation, à une inanition relative, les urines étant toujours plus acides dans les états d'inanition.

Par conséquent, je ne considère pas que l'hypoacidité puisse servir de base à un traitement de la neurasthénie.

M. de FLEURY. — Je ferai remarquer à M. Cautru que l'acide phosphorique augmente souvent et l'acidité et les brûlures de l'estomac. Puisque l'urine est hyperacide après les repas, l'alimentation est donc le meilleur moyen d'augmenter l'acidité.

M. LE GENDRE. — C'est avec le plus grand intérêt que j'ai suivi les communications apportées ici par MM. Cautru et Bardet sur les effets de l'acide phosphorique en thérapeutique et mon premier soin a été d'essayer, de mon côté, le médicament dès que j'en ai trouvé l'occasion. J'ai donc pu vérifier, particulièrement chez des malade atteints de phénomènes neurasthéniques, les faits avancés par ces messieurs et par le protagoniste de la nouvelle médication, M. Joulie; j'ai pu reconnaître ainsi que certainement ces malades s'améliorent rapidement et que le signe le plus visible de l'amélioration est un relèvement notable de l'activité et de l'énergie cérébrale ou musculaire. Mais si des effets aussi favorables sont évidents, il n'en reste pas moins acquis pour moi que

l'acide phosphorique peut avoir des inconvénients, car j'ai pu voir que chez certains sujets le foie devenait sensible et plus volumineux. Est-ce coïncidence ou effet direct? C'est à vérifier; mais étant donné les propriétés particulières du phosphore sur cet organe, on est parfaitement en droit de se demander si l'acide phosphorique n'est pas susceptible d'amener lui aussi de la stéatose du foie.

J'ai également noté plusieurs fois de l'entérite avec diarrhée, une fois même cette diarrhée présenta une certaine gravité. Or ces phénomènes se présentaient chez des sujets atteints de lésions intestinales; il est donc démontré pour moi que si l'acide phosphorique a des indications, il doit également avoir ses contre indications et dans ces conditions il me paraît utile d'étudier très sérieusement l'action de cette substance avant de la faire entrer définitivement dans la pharmacopée. Je voudrais surtout qu'on établit de manière certaine, par des expériences sur des animaux, l'action de ce médicament sur le foie, car c'est là le point le plus délicat.

Je remarque en effet que les médecins qui ont suivi M. Joulie dans ses essais si intéressants, parlent de l'acide phosphorique comme d'une sorte de médicament alimentaire, destiné à venir au secours de l'organisme, et par là j'entends que l'on propose cette drogue pour fournir le phosphore nécessaire et pour suppléer même, c'est M. Bardet qui l'a dit, à la digestion défaillante par remplacement de l'acide chlorhydrique. Or dans ce cas il s'agirait d'un usage constant de l'acide phosphorique. Eh! bien, il ne m'est nullement démontré que cet usage permanent d'un composé encore mal connu du phosphore soit dépourvu d'inconvénients et même de danger. Il est donc nécessaire de pratiquer des expériences de longue durée qui établiront soit l'innocuité, soit le danger d'une médication prolongée par cet agent.

2° Sur la variabilité des sécrétions chez les neurasthéniques.

Par le Dr G. Linossier (de Vichy).

La conclusion qui se dégage des soixante analyses d'urine résumées par M. Maurice de Fleury dans la dernière séance, est qu'il n'existe pas de formule urologique caractéristique de la neurasthénie.

De ce qu'un trouble de nutrition déterminé se constate dans 61 0/0 des cas de neurasthénie, surtout quand le trouble exactement contraire s'observe dans 25 0/0 des cas, il est impossible de conclure à une relation étroite entre ce trouble nutritif et le syndrome nerveux. En science les exceptions ne confirment pas la régle, et, vraiment, ici elles sont trop nombreuses.

M. Albert Robin est de cet avis, quand il dit que : « Les neurasthénies s'expliquent dans la majorité des cas par une viciation des processus intimes de la nutrition, survenant chez des individus prédisposés aux manifestations nerveuses; mais les troubles nutritifs loin d'être univoques sont extrêmement variables d'un malade à l'autre. »

Si, très souvent, on a observé, comme MM. Vigouroux et Gautrelet, le syndrome urologique caractéristique de l'arthritisme chez les neurasthéniques, c'est que l'arthritisme prépare merveilleusement le terrain à la neurasthénie, mais je crois qu'il n'est qu'une cause prédisposante, et je me refuse à considérer la neurasthénie comme l'équivalent de la lithiase biliaire ou urinaire. Dans le groupe des affections arthritiques, elle ne se substitue à aucune autre, comme c'est le cas pour les affections arthritiques proprement dites, mais elle s'y ajoute. Elle me paraît affecter avec l'arthritisme les rapports que présentent le tabès et la paralysie générale avec la syphilis, et, s'il n'était tout à fait inutile de créer un nouveau mot, je l'appellerais volontiers une affection *para arthritique.*

En résumé, la formule de l'excrétion urinaire d'un neurasthénique ne dépend pas de sa neurasthénie, mais du terrain sur lequel celle-ci est venue se greffer, et variera suivant que le neurasthénique sera un arthritique, ce qui est le cas le plus fréquent, un tuberculeux au début, un lymphatique, etc.

Je crois cependant qu'il existe un stigmate urinaire de la neurasthénie, sur lequel on n'a pas attiré l'attention, c'est la variabilité de la sécrétion. Les neurasthéniques, toujours très préoccupés de leur santé, arrivent généralement chez le médecin en possession d'un dossier très complet, et renfermant souvent plusieurs analyses d'urine. Or j'ai été à maintes reprises frappé des différences qu'accusent, chez de tels malades, deux analyses effectuées à quelques semaines d'intervalle. Ces différences dépassent notablement celles que l'on observe à peu près toujours entre des analyses effectuées à des jours différents dans des conditions d'alimentation insuffisamment comparables. Ces variations se manifestent, au maximun, sur le volume de la sécrétion urinaire : le neurasthénique passe avec la facilité la plus grande de l'oligurie (qui est le trouble le plus fréquent) à la polyurie. Elles se manifestent par une augmentation ou une diminution des éléments normaux de l'urine qui peut être très considérable : j'ai vu la proportion de l'urée varier du simple au double dans certains cas. Elles se manifestent par l'apparition momentanée de substances anormales, albumine, peptone, sucre : tous les médecins ont le souvenir d'avoir constaté, chez des neurasthéniques, un peu d'albumine, qu'ils n'ont pu retrouver à un examen ultérieur, pratiqué dans des conditions identiques. Les variations se manifestent encore, et d'une manière très frappante, chez les neurasthéniques dont l'urine renferme, par le fait d'une maladie indépendante de leur neurasthénie, des éléments anormaux, par une exceptionnelle variation de la proportion de ces éléments anormaux : c'est chez des neurasthéniques diabétiques, que l'on voit en particulier le sucre urinaire pré-

senter d'un jour à l'autre des oseillations de 40 grammes et plus, disparaître momentanément pour reparaître après quelques jours. D'une manière moins frappante, j'ai noté des variations analogues de l'albumine ehez des neurasthéniques albuminuriques.

Cette variabilité de la sécrétion urinaire n'est d'ailleurs qu'une des manifestations de la variabilité générale des sécrétions chez les neurasthéniques.

La sécrétion gastrique, qui, ehez eertains sujets, se montre dans des examens successifs, très semblable à ello-même, est variable ehez beaucoup de neurasthéniques. Le plus souvent, elle l'est dans des limites modérées, si bien quo le type général reste constant, mais la variabilité peut être telle, que le même malade pourra être classé parmi les hyperehlorhydriques ou parmi les hypochlorhydriques, suivant le jour do l'examen.

J'ai pu constater ehez lo même malade une acidité totale inférieure à 1 0/00 s'élever, après quelques jours, à plus de 2,5 0/00. D'autres observateurs ont fait des remarques analogues. Bourget, dans un mémoire récent, cite un neurasthénique dont la sécrétion oscilla dans l'espaee de trois semaines de 4,5 0/00 à 2,5 0/00.

La sécrétion salivaire peut être très variable chez les neurasthéniques, et ils passent très facilement de la sialorrhée à la séeheresse pénible de la bouche. Enfin, sans insister, je rappelle qu'on peut observer les mêmes troubles dans la sécrétion sudorale.

Les variations des sécrétions ehez les neurasthéniques ne se produisent apparemment pas sans cause; mais, par suite de la sensibilité très vive avec laquelle certains neurasthéniques réagissent aux oxcitations, cos causes sont tellement hors de proportion avec l'effet produit, qu'à un examen superficiel, elles peuvent passer inaperçues, et les variations paraître spontanées.

Pour en revenir à l'urine, je ne pourrais trouver de meilleur exemple de cette disproportion entre la cause et l'effet que le fait rapporté par M. Maurice de Fleury : sous l'influence d'une injection quotidienne de 10 centimètres cubes de sérum artificiel, un neurasthénique, qui éliminait 21 grammes d'urée en vingt-quatre heures, est pris d'un véritable diabète azoturique avec élimination journalière de 57 grammes d'urée, perte de poids, etc. Il y a quelques mois, j'avais l'occasion de donner des soins à un neurasthénique arthritique, qui éliminait une quantité d'urine à peu près normale et qui, sous l'influence d'un demi-litre par jour d'eau de Vichy, se mit à uriner jusqu'à six litres. Ici encore, il y a disproportion entre l'action diurétique connue de l'eau de Vichy et l'effet produit dans ce cas particulier. Un diabétique neurasthénique, arrivé par le traitement à n'avoir que des traces de sucre, apprend une nouvelle qui le contrarie; il a la curiosité de faire analyser son urine et on y trouve plus de 40 grammes de sucre : la réaction de l'organisme à l'impression psychique s'est effectuée dans le sens normal, mais avec une intensité anormale.

Il en est de même pour le suc gastrique. Il arrive, par exemple, fréquemment que des neurasthéniques éprouvent, au cours du traitement de Vichy, sous l'influence des eaux, une excitation de leur sécrétion très exagérée relativement à celle qu'éprouvent des sujets non neurasthéniques. En voici des exemples :

Un neurasthénique, atteint d'hyperchlorhydrie et hypersécrétion, par suite de sténose cicatricielle incomplète du pylore, arrive à Vichy en état relativement bon. L'estomac à jeun ne renfermait que quelques centimètres cubes d'un liquide présentant une acidité totale de 4 0/00 avec 0,6 0/00 d'acide chlorhydrique libre. Après quatorze jours d'un traitement modéré, on peut retirer de l'estomac à jeun 250 centimètres cubes de liquide. L'acidité totale est de 4,5 0/00, avec 2 0/00 d'acide chlorhydrique libre. Après

vingt jours, on retire de l'estomac 600 centimètres cubes de liquide dont l'acidité est de 4,6 0/00 avec 2,3 0/00 d'acide libre. Le malade, qui vient depuis plusieurs années à Vichy et en retire un sérieux bénéfice, éprouve toujours, au cours de son traitement, les mêmes phénomènes d'excitation.

Un autre neurasthénique, hypochlorhydrique celui-là, arrive à Vichy le 11 mai, avec des traces seulement d'acide chlorhydrique libre, et 1,1 d'acidité chlorhydrique totale ; le 1er juin il est hyperchlorhydrique avec 1,61 0,00 d'acide chlorhydrique libre et 2,56 d'acide chlorhydrique total.

Il n'est pas très fréquent que l'on puisse suivre ainsi par l'analyse les variations de l'acidité au cours du traitement de Vichy, mais l'examen des symptômes permet d'affirmer que les poussées d'hyperchlorhydrie, rares chez les sujets non neurasthéniques, normalement traités, sont au contraire fréquentes chez les neurasthéniques.

Pour conclure, je crois utile d'attirer l'attention sur la variabilité de la sécrétion urinaire et des sécrétions en général chez les neurasthéniques. Cette variabilité, sous l'influence de causes minimes, est sans doute liée à l'excitabilité facile des vaso-moteurs, et à coup sûr une expression nouvelle de cette « faiblesse irritable » qui, reste la caractéristique la plus frappante de l'état neurasthénique.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Fracture de l'olécrâne traitée par la mobilisation et le massage (*Soc. cent. de méd. du Nord*, mai 1900). — M. Lefort présente une femme d'une cinquantaine d'années, guérie d'une fracture de l'olécrâne par la mobilisation et le massage. Il y a

32 jours, cette femme tombe sur le coude et, malgré cette chute, se rend à l'atelier. Là, elle s'aperçoit qu'elle peut très bien remuer les doigts, mais qu'elle ne peut bouger le bras. M. Lefort, qui la voit alors, diagnostique une fracture de l'olécrâne. Comme l'écartement est léger et qu'il n'y a pas de déplacement, il ne pose pas d'appareil et ordonne simplement du massage.

La partie supérieure du fragment inférieur fait saillie à la face interne du bras, saillie surtout visible pendant la flexion. Chez un autre malade cette saillie était tellement prononcée qu'elle menaçait de perforer la peau. M. Lefort se demande si pareil fait se rencontre chez tous les fracturés de l'olécrâne.

M. Gautier a rapporté une observation similaire où le malade a été guéri en 28 jours par la mobilisation et le massage.

Gastro-entérostomie postérieure par le bouton de Villard (*Soc. des sciences méd. de Lyon*, mai 1900). — M. Patel présente une malade opérée par M. Jaboulay, pour un néoplasme du pylore et sur laquelle a été pratiquée une gastro-entérostomie postérieure, au moyen du bouton de Villard.

Il s'agit d'une femme de 34 ans, qui présentait depuis 18 mois des signes de sténose pylorique complète; les vomissements étaient abondants, la malade vomissait à peu près tout ce qu'elle prenait. Arrivée à l'hôpital dans cet état, on lui pratiqua une gastro-antérostomie; l'opération fut des plus simples; cependant quelques jours après, quelques vomissements bilieux apparurent qui cessèrent bientôt. Actuellement, 3 semaines après l'opération, les signes de sténose ont cédé, et la guérison opératoire peut être considérée comme complète.

Au sujet de la gastro-entérostomie au moyen du bouton de Villard, M. Patel rapporte 8 opérations semblables qui ont été pratiquées par M. Jaboulay, dans le courant du semestre d'hiver 1899-1900. Il s'agissait dans toutes de sténose pylorique; le bouton de Villard a été employé chaque fois et jamais il n'y

a eu d'accident du côté des sutures; les 8 opérés ont guéri.

Le procédé par le bouton de Villard offre l'immense avantage, par sa simplicité, de réduire considérablement la durée de l'opération, ce qui est à considérer, car le plus souvent on opère des malades déjà affaiblis.

Traitement des plaies superficielles sans sutures. — D'après M. Whibech (de Rochester, New-York), il serait très simple d'obtenir sans sutures des réunions aussi belles que si l'on s'était servi de ce moyen.

Après avoir nettoyé convenablement les téguments environnants, au savon et à l'eau bouillie, puis à l'alcool, on éponge la plaie elle-même avec des tampons d'ouate préalablement trempés dans une solution de bichlorure de mercure à 1 p. 500, et exprimés. Aussitôt que les parties sont bien asséchées, on s'applique à réunir exactement d'abord les angles, puis le centre de la plaie avec de l'ouate hydrophile, sur laquelle on verse du collodion.

La présence d'un peu de sang sous la croûte collodionnée ne peut que favoriser la cicatrisation. Les jours suivants on ajoute une nouvelle couche de pansement. Généralement on peut enlever le tout au bout de huit jours, en employant soit l'eau chaude, soit l'éther.

Les cicatrices ainsi obtenues seraient fines, peu visibles, et cette méthode simple donnerait d'excellents résultats aux parties découvertes, surtout au visage où les considérations cosmétiques doivent diriger la thérapeutique. (*Bulletin méd.*, juin 1900.)

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 149.12.1900.

BULLETIN



A l'Académie de médecine, M. Hanriot, à propos d'une lettre do M. le préfet de la Seine, signale le manque d'attention que les pouvoirs publics montrent à l'égard do la si grave question des *eaux potables de Paris*. Ils semblent ne tenir aucun compte des observations faites constamment par les sociétés savantes. Ce n'est pas en comptant les bactéries, ni en dosant les matières organiques dans une eau que l'on peut affirmer son innocuité. Le préfet de la Seine sait mieux que personne le peu d'importanco que l'on doit attacher à de telles recherches, lui qui n'a pas hésité, il y a quelques mois, à infirmer publiquement les résultats obtenus dans son propre laboratoire en déclarant « éberthiforme » le bacille typhique retrouvé une fois par hasard dans l'eau des réservoirs de Montsouris. Le vrai réactif de la pureté des eaux c'est l'homme. Or, l'étude des dernières épidémies do fièvre typhoïde montre que les eaux livrées à la consommation de Paris sont souvent impures.

Le traitement du cancer par les injections de sérum anticellulaire a été repris par M. Wlaeff (de Saint-Pétersbourg) qui a isolé de cette production morbide des blastomycètes dont l'inoculation aux animaux aurait reproduit la tumeur primitive. Après avoir cherché à immuniser différents animaux, cet expérimentateur n'a obtenu un sérum actif que chez les pigeons, les poules et les oies. Ses essais sur des rats d'abord, puis sur des malades, lui ont montré la parfaite innocuité des

injections de 2 centimètres cubes chez le rat, de 10 centimètres cubes chez l'homme.

M. Championnière, qui fait un rapport sur le mémoire de M. Wlaeff, énumère les malades traités par ce dernier qu'il a pu observer. Deux présentés à l'Académie paraissent très améliorés. Par contre, ni le rapporteur, ni MM. Reynier et Berger, qui ont utilisé le sérum dont il est question, n'ont obtenu de guérison réelle, quoique les injections aient semblé amener une réelle amélioration et surtout un soulagement des douleurs. M. Berger regrette la précipitation avec laquelle M. Wlaeff a fait sa communication.

A la séance suivante, M. Le Dentu revient sur le traitement du cancer par le sérum de M. Wlaeff et exprime toutes ses réserves sur la valeur de ce moyen thérapeutique. Il critique tout d'abord les expériences qui ont été faites sur des rats ; à son avis c'est sur des souris blanches qu'elles auraient dues être pratiquées puisqu'on peut arriver à leur inoculer le cancer. En outre, il y a bien des affections, telles par exemple que l'actinomycose, qui ne sont pas du cancer et qui peuvent être confondues avec lui. M. Le Dentu ne croit pas que M. Wlaeff se trouve en possession des éléments générateurs du cancer : par conséquent, son sérum ne jouit pas d'une action spécifique particulière. Il n'en approuve pas moins les recherches qui ont été entreprises à ce sujet et n'est pas très éloigné de les poursuivre lui-même dans une certaine mesure. En tous cas, il ne faudrait pas se fier à ce traitement et abandonner pour lui les bénéfices de l'opération chirurgicale précoce.

A la Société de chirurgie, à l'occasion d'un rapport fait par M. Michaux sur une observation de M. Pauchet (d'Amiens) ayant trait à une cirrhose *biliaire* et *cholécystite* traitée par la cholécystotomie d'abord et la cholécystectomie ensuite, M. Terrier déclare qu'on connaît très mal la pathologie du foie. Tout ce qu'on sait, c'est que les voies biliaires peuvent s'infecter (angiocholite), soit qu'elles contiennent ou non des

calculs ; dans ces cas, il faut ouvrir les voies biliaires. De plus, on doit chercher à créer une fistule biliaire du côté de la vésicule. Mais il importe de savoir que cette vésicule est souvent très atrophiée au point parfois qu'elle est difficile à amener à la paroi. Les conditions de l'opération sont dès lors compliquées. La fistule souvent ne peut se maintenir, car le tube file sous l'influence de la rétraction cicatricielle.

A la **Société médicale des hôpitaux**, M. Vaquez déclare que la conduite à tenir dans les cas de *phlébites* résulte de la connaissance exacte de l'ancienneté des accidents primitifs. L'immobilisation absolue pendant six semaines à deux mois laissant trop souvent après elle des raideurs, des atrophies, doit être abandonnée. Elle ne sera pratiquée que pendant les vingt jours qui suivent le début d'une phlébite des plus grosses veines du membre inférieur, mais rigoureusement, au besoin dans la gouttière de Bonnet, surtout si la phlébite est double. A partir de ce moment, si l'œdème est franchement en décroissance, on doit remettre le malade aux mains d'un masseur instruit et prudent. Au début, ce ne seront que des effleurages. Pendant la deuxième semaine, du vingt-cinquième au trente-cinquième jour, on fait pratiquer le massage des muscles avec mobilisation plus accentuée des articulations. A partir du trente-huitième jour, la mobilisation est de plus en plus active, le malade se lève sous la surveillance du masseur, sans faire usage de béquille ou de canne qui favorisent les contractures secondaires, avec une simple application de crêpe Velpeau, le bas élastique gênant trop le rétablissement de la circulation normale. Il est rare que de cette façon le malade ne soit entièrement guéri sans tare consécutive vers le cinquantième jour.

A la **Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie**, MM. Doléris et Malartic exposent le résultat de leurs recherches sur l'*analgésie obstétricale par injection sous-arachnoïdienne de cocaïne*. La dose moyenne employée a été de 1 centigramme injectée le plus souvent à la dilatation

comme francs ou comme une petite paume de main. Quelques minutes après l'injection, les contractions utérines deviennent indolores et augmentent d'intensité, d'énergie et de fréquence. La durée de l'analgésie est d'environ une heure et demie et permet d'obtenir l'accouchement avant le réveil de la douleur, grâce à l'accélération du travail. La délivrance se fait rapidement et la perte de sang est très diminuée sinon nulle. Le fœtus n'a jamais manifesté le moindre trouble. La répétition de l'injection prolonge l'analgésie et pourra vraisemblablement permettre l'accouchement indolore à partir du début de la dilatation.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement Chirurgical des hémorrhoïdes,

Par le Dr A. Bolognesi
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Troisième article.

I. — Cure radicale des hémorrhoïdes par le procédé de Whitehead

Comme on a pu le voir dans notre précédent article, on avait eu depuis longtemps l'idée d'exciser avec le bistouri les paquets variqueux plus ou moins saillants dans le rectum en raison des avantages rapides et sûrs qu'on peut obtenir.

Cependant, ce n'est qu'en 1882 que le chirurgien Whitehead inventa son procédé, méthode nouvelle employée actuellement par tous les vrais chirurgiens.

A cette époque, Whitehead fit paraître dans le *British medical journal*, l'article suivant :

« Le but de l'opération est d'enlever du segment inférieur du rectum les vaisseaux dilatés et tortueux ainsi que les parties avoisinantes hypertrophiées et indurées par un processus d'exsudation chronique. Les produits pathologiques sont situés en dehors de la muqueuse et sur la face interne du sphincter. Le procédé nouveau se propose d'en débarrasser l'orifice anal, où ils gênent la défécation et amènent des contractions spasmodiques, périodiques et très douloureuses. De nombreux procédés ont été proposés pour atteindre ce but ; mais ils s'accompagnent de mesures qu'on hésiterait à prendre pour des tumeurs beaucoup plus considérables ; or, les excuses qu'on invoque reposent sur les timidités et les fautes d'une époque déjà lointaine. Durant ces cinq dernières années, j'ai pratiqué l'excision des hémorrhoïdes d'après un plan qui me paraît mieux en harmonie avec la chirurgie moderne que les opérations auxquelles je faisais allusion tout à l'heure, et j'ai délaissé ces cautères et ces instruments dont je ne croyais pas pouvoir me passer jusque-là.

« Le cas suivant, choisi entre un grand nombre, montrera, je l'espère, la manière de conduire l'opération et les principes sur lesquels elle est fondée, beaucoup mieux que ne pourrait le faire une longue description.

« En juin 1880, je voyais, sur la demande du Dr Lech, une dame de robuste apparence et qui souffrait depuis neuf ans de la présence d'hémorrhoïdes internes. On lui avait proposé il y a sept ans de l'opérer, mais un sentiment de pudeur l'avait empêchée de suivre ce conseil. L'existence lui était devenue à charge à cause des précautions minutieuses que nécessitent les hémorrhoïdes. Son intelligence était troublée par les préoccupations incessantes que lui donnait sa maladie. A la fin, elle se décida à recourir à

n'importe quel traitement capable de la soulager. On prit la décision d'exciser les hémorrhoïdes ; on fixa le jour de l'opération et on prépara la malade à la subir par des soins commandés par les circonstances. On chloroformisa la malade et on la mit dans la position de la taille ; on dilata le sphincter en y introduisant les deux pouces qui agirent dans toutes les directions afin de faire céder toute résistance et de réduire l'anneau musculaire à un rôle purement passif. Nous fîmes ensuite prolaber le paquet hémorrhoïdal en abaissant la cloison recto-vaginale avec deux doigts introduits dans le vagin ; les hémorrhoïdes ressemblaient, comme forme et comme volume, à de petites tomates ; elles formaient quatre masses distinctes, inégales ; on les divisa en quatre segments par des incisions longitudinales ; cela fut fait sans perdre une goutte de sang, puis chaque lambeau fut saisi avec une pince et disséqué de bas en haut depuis les limites de la peau jusqu'à un point complètement dépourvu de veines variqueuses, c'est-à-dire à peu près dans une étendue de 1 centimètre 1/2. On détermina ainsi la formation d'un segment quadrilatère portant en bas les hémorrhoïdes et se terminant en haut par de la muqueuse saine. Les lambeaux furent sectionnés à leur limite supérieure.

Les hémorrhoïdes ne tenaient plus ainsi au rectum que par quelques brides celluleuses qu'on rompit par traction en arrachant le lambeau avec des pinces. Le reste de la muqueuse fut ensuite abaissé et fixé à la peau de l'anus par des points de suture au fil d'argent. On répéta la même manœuvre pour tous les lambeaux. Quand l'opération fut terminée, on avait à peine perdu 2 onces de sang.

« La guérison fut complète et permit à la malade de reprendre ses occupations domestiques.

« L'opération est basée sur des principes qu'il est peut-être bon de rappeler. Elle est fondée tout d'abord sur cette

disposition des vaisseaux rectaux démontrée depuis longtemps par Quain, à savoir que les artères de la partie inférieure du rectum descendent verticalement et parallèlement entre elles vers l'anus, dans la couche celluleuse interposée entre la tunique musculaire et la muqueuse ; il est donc facile de pratiquer la torsion.

« D'autre part, le sphincter, cause toute puissante des hémorrhoïdes, agit défavorablement en emprisonnant le sang d'une hémorrhagie secondaire, car ce sang détermine des contractions spasmodiques très douloureuses. La dilatation forcée de l'anus empêche cette rétention et ôte à l'hémorrhagie secondaire toute importance; enfin, *les artères peuvent être liées ou tordues sans difficulté.*

« Dans un rectum sain, les adhérences de la muqueuse avec la tunique musculaire sont lâches et il est facile de les séparer l'une de l'autre. On peut donc faire descendre la muqueuse et protéger ainsi la perte de substance qui sans cela aurait été irritée par les matières fécales. On obtient ainsi une réunion immédiate. » L'auteur dit que la crainte d'un rétrécissement consécutif est imaginaire quand la peau n'a pas été touchée. Les cas observés démontrent l'exactitude de cette affirmation.

« Le procédé de Whitehead ne fit point d'abord tout le bruit qu'on aurait pu supposer, et c'était facile à prévoir, car non seulement il offrait certaines difficultés d'exécution, certaines complications opératoires que l'auteur a supprimées plus tard, mais encore il avait à lutter contre des habitudes invétérées depuis de longues années, habitudes que paraissaient justifier des interventions souvent loin d'être malheureuses. Néanmoins, la communication que le chirurgien américain fit paraître dans le *British medical journal*, en 1887, ne passa pas inaperçue. Whitehead y explique les raisons qui l'ont conduit à abandonner les anciens procédés. « Pendant les cinq premières années de

ma pratique, j'employai la ligature dans quelques cas où les hémorrhoïdes avaient déterminé des symptômes sérieux. J'opérais suivant les meilleures méthodes connues à cette époque, coupant entre la peau et la muqueuse et appliquant la ligature au pédicule ainsi artificiellement déterminé.

« Les opérations de ce genre que j'ai entreprises ne dépassent pas la douzaine, mais elles suffisent à me prouver que la ligature n'était rien moins qu'un traitement radical. Un de mes malades eut une récidive qui le ramena à peu près au même état qu'auparavant ; chez un autre, les résultats obtenus furent loin d'être satisfaisants. » Plus loin le même chirurgien ajoute : « Après avoir abandonné la ligature, je recourus au clamp et au thermocautère. Mes tentatives, au nombre de plus de cinquante, me prouvèrent que ces procédés étaient décidément inférieurs à la ligature. Les dangers immédiats étaient plus grands et les récidives plus nombreuses. Les hémorrhagies secondaires étaient certainement plus fréquentes et dans certains cas elles étaient pour ainsi dire plus abondantes qu'avec la simple incision au bistouri, telle qu'on la pratiquait autrefois sans cérémonie aucune. Et cependant, ces cas dont j'ai été témoin avaient été opérés par des chirurgiens justement célèbres dans le traitement des hémorrhoïdes. » — Les méthodes opératoires manquant leur but et exposant en outre à des accidents nombreux, Whitehead se décida à employer un procédé, en apparence plus hardi, « mais, nous dit-il, beaucoup plus rationnel, c'est à-dire l'extirpation de la portion de la muqueuse dont les veines sont devenues variqueuses. » En effet, il ajoute : « Je ne crois pas qu'un chirurgien puisse se faire une idée exacte des hémorrhoïdes s'il n'en a pas pratiqué l'excision sur le vivant. Il aura pu les disséquer autant de fois qu'on voudra sur le cadavre pour en reconnaître la structure, mais ce n'est que sur le vivant qu'il en découvrira

la véritable nature. Ce sont ces sortes de vivisections qui m'ont démontré toute l'insuffisance de la ligature et du clamp, et m'ont fait comprendre la cause des récidives. Dans la ligature chirurgicale, on entend parler de paquets variqueux distincts; mais sur le vivant on s'aperçoit très bien que le plexus veineux qui entoure ces paquets n'est pas normal. Certes, les hémorrhoïdes se révèlent par des bosselures distinctes en certains points et présentant une disposition assez régulière, à cause probablement de la structure du septum cellulaire. Mais le fait essentiel c'est que l'on trouve, dissimulées, il est vrai, par ces masses, de nombreuses petites veinules variqueuses, en arrière et sur les côtés des hémorrhoïdes. Elles sont aussi petites que l'ont été jadis les grosses veines variqueuses actuelles. Si on enlève celles-ci par le clamp ou la ligature, les veinules se dilatent et prennent bientôt le rôle que jouaient les masses variqueuses dont l'ablation leur a laissé la place nécessaire à leur développement. *C'est l'ablation de ces veinules qui seule assure la guérison définitive du malade.* »

« Le procédé inventé par Whitehead a donné à son auteur des résultats excellents. « J'ai opéré, dit-il, à « l'heure actuelle plus de trois cents patients sans avoir eu « un cas de mort ni d'hémorrhagies secondaires. Je n'ai « pas observé non plus d'ulcération, d'abcès, de sténose « consécutive de l'orifice anal, ni d'incontinence de matières « fécales. »

« Voici la nouvelle façon de faire de Whitehead :

« 1° On désinfecte la région. Le malade, complètement anesthésié, est placé sur une table haute et étroite, dans la position de la taille, et maintenu en place par deux aides ou par l'appareil de Criver;

« 2° Dilatation digitale du sphincter, qui est complètement paralysé par la distension ; cela permet le prolapsus de la

muqueuse et des hémorrhoïdes sans qu'il se produise le plus léger obstacle ;

« 3° Section de la muqueuse au niveau de son union avec la peau, dont on suit les moindres méandres ;

« 4° On met rapidement à nu les sphincters externe et interne ; on sépare les hémorrhoïdes de la couche celluleuse sur laquelle elles reposent ; on décolle la muqueuse ; on sectionne les quelques points résistants et on amène le tout en dehors de la limite où s'est faite l'incision ;

« 5° La muqueuse est alors excisée en plusieurs temps dans une direction transversale et on l'unit à mesure qu'on l'incise, au bord libre de la peau, par un nombre suffisant de sutures. *On enlève ainsi un cylindre complet d'hémorrhoïdes avec la muqueuse y attenant ;*

« 6° Sauf le chloroformisateur, les autres aides n'ont pas besoin d'éducation spéciale.

« Whitehead a préféré la position de la taille, parce qu'il peut surveiller plus facilement tout le champ opératoire ; il ne conseille pas l'emploi des dilatateurs mécaniques, car ils favorisent le prolapsus, exposent aux ruptures et à l'incontinence d'urine. Avec les doigts en cône on surmonte facilement toute résistance, on gradue mieux et plus uniformément la pression exercée, ce qui fait que les fonctions du sphincter réapparaissent rapidement. Il faut avoir bien soin de respecter la peau et de disséquer de bas en haut. D'ailleurs, les adhérences du paquet hémorrhoïdal avec le sphincter sont très légères, de sorte qu'il se sert souvent de ses ongles ou d'un instrument mousse pour vaincre les résistances.

« La torsion suffit dans tous les cas, même dans les plus graves. Pas d'éponge ; gaze phéniquée ou autre. Avant de réunir les surfaces on insuffle sur elles de la poudre d'iodoforme qui facilite l'hémostase et favorise ainsi la réunion par première intention. On fait les sutures avec de la soie

phéniquée. Il est inutile de se préoccuper des fils : ils tombent d'eux-mêmes. Suppositoire belladoné dans le rectum et poudre d'iodoforme finement pulvérisée, tampon et bandage en T pour maintenir le tout en place. Chez les sujets très nerveux on peut mettre un petit sac de glace sur l'anus. Le malade se lève au bout de quatorze jours et un jour plus tard (le quinzième) il peut vaquer à ses occupations.

« Les suites opératoires sont très simples ; parfois les malades ressentent quelques douleurs de reins qu'un changement de position fait disparaître. Parfois aussi il y a de la gêne dans l'émission de l'urine au point, dans quelques cas de nécessiter le cathétérisme, mais c'est là une complication qui ici est beaucoup plus rare qu'avec les autres méthodes. La guérison est beaucoup plus radicale et les dangers à courir semblent beaucoup plus faibles ainsi que les malaises que ressentent les malades après l'opération ; quant à la perte de sang pendant la durée de l'excision et de la suture, elle est si faible qu'il ne vaut pas la peine d'en parler. — Sur 300 cas pas un accident sérieux. »

Les idées de Whitehead rencontrèrent un adversaire résolu dans le célèbre chirurgien de New-York, Kelsey, qui, en 1888 fit paraître dans le *New-York médical Record*, un article dans lequel il attaquait violemment les idées nouvellement émises. Il insinua que les insuccès de Whitehead avec la ligature et le clamp étaient dus à ce que ce chirurgien ne s'était pas suffisamment familiarisé avec ces méthodes opératoires et que les accidents et les récidives étaient beaucoup plus rares qu'il n'avait dit. Kelsey, tout en rendant justice à l'ingéniosité de Whitehead, déclare que son procédé est d'une exécution difficile et qu'il expose à d'abondantes hémorragies, enfin l'opération demanderait un temps considérable. Les accidents post-opératoires seraient plus fréquents que ne dit Whitehead, et il a vu en

particulier, dans un hôpital de New-York, une femme opérée par la nouvelle méthode présenter une ulcération annulaire de l'anus qui ne s'était pas encore cicatrisée au bout de plusieurs mois.

Whitehead répondit à son contradicteur d'une façon également vive et joua à Kelsey le mauvais tour de citer Kelsey lui-même. Ce chirurgien en effet avait signalé dans son traité sur les maladies du rectum combien sont graves et nombreux les accidents déterminés par le clamp et la ligature. Kelsey avait signalé comme dangers post-opératoires à redouter les hémorragies secondaires, les abcès, les phlébites, les embolies, la septicémie, la lenteur parfois extrême de la guérison, enfin des douleurs violentes et tenaces qui entretiennent pendant longtemps l'insomnie. D'ailleurs, ajoute Whitehead, Kelsey change souvent d'opinion, puisqu'il abandonne maintenant de la façon la plus formelle les injections phéniquées interstitielles qu'il prisait si fort jadis. Whitehead répète qu'il n'a point eu d'accidents dans plus de 300 cas opérés par lui et que sa méthode n'exige pas le moins du monde toute l'habileté dont parle Kelsey. Il affirme qu'en prenant les précautions qu'il a indiquées, les pertes de sang sont véritablement insignifiantes.

A côté de détracteurs tels que Kelsey, Whitehead trouva en Amérique des partisans résolus ; parmi ceux-là nous citerons Weir et Pilcher.

Le Dr Delorme fut un des premiers en France le propagateur de la méthode de Whitehead et s'inspirant de la manière de faire du chirurgien anglais, il imagina un procédé qui porte aujourd'hui son nom. Voici la description qu'en donne le Dr Martin dans sa thèse :

(*A suivre*).

GYNÉCOLOGIE

Traitement des métrites (1)

Par M. L. Beurnier
Chirurgien des hôpitaux.

(*Suite*) (2)

Il est intéressant de voir si les résultats répondent à l'espérance de l'inventeur de la méthode et si le traitement électrolytique préconisé par lui peut et doit être appliqué à toutes les métrites avec chances de succès.

M. Reynier, dans le service duquel M. le Dr Boisseau du Rocher a fait ses expériences et qui, avec sa minutie habituelle, a scrupuleusement examiné toutes les malades avant, pendant et après le traitement électrolytique, a formulé ainsi son appréciation dans la discussion qui eut lieu à la Société de médecine et de chirurgie pratiques dans la séance du 4 novembre 1897 :

« Dans ces conditions, c'est-à-dire lorsque nous avons à faire à des métrites muco-purulentes, que nous ne sommes

---

(1) M. L. Beurnier, empêché par l'état de santé de personnes de sa famille, s'est trouvé dans la nécessité d'interrompre l'intéressant travail sur les *métrites* dont il avait commencé la publication. C'est donc avec un retard considérable que nous donnons la fin de cet article, depuis longtemps attendu par beaucoup de lecteurs. (N. D. L. R.).

(2) Voir le numéro du 15 mars 1900, t. 139, p. 367.

pas en présence de suppurations par trop abondantes, nous nous sommes bien trouvés du traitement dont le Dr Boisseau du Rocher vous a entretenus ici : l'électrolyse à l'argent Comme le Dr Boisseau du Rocher vous l'a dit, un grand nombre de ses observations ont été prises dans mon service, et j'ai pu constater les heureux effets de ce traitement qui a le grand avantage de pouvoir être appliqué, la malade continuant à vaquer à ses affaires.

« Dans les métrites hémorrhagiques, l'électrolyse peut arriver à supprimer l'hémorrhagie, moins rapidement, il est vrai, que le curettage ; toutefois, dans les cas rares où le curettage n'est pas possible, on pourrait l'employer avec succès. C'est ainsi que j'ai donné au Dr Boisseau du Rocher à traiter des malades qui avaient ces utérus vasculaires qui résistent quelquefois au curettage.

« J'ai vu le Dr Boisseau du Rocher arriver, dans ces cas, à arrêter les hémorrhagies ; de même je l'ai vu modifier et guérir des métrites muco-purulentes chroniques d'intensité moyenne.

« Mais je me sépare de lui quand il veut étendre ce traitement à toutes les métrites, lui donner le pas dans les métrites hémorrhagiques sur le curettage et dans les métrites purulentes sur la dilatation et le tamponnement intra-utérin. »

Dans ces paroles, M. Reynier a soulevé une question fort intéressante : c'est celle qui a trait à la thérapeutique à appliquer contre ces utérus qu'il appelle des utérus vasculaires. Ces utérus, en effet, saignent, non pas parce que leur muqueuse est devenue fongueuse et surmontée de ces bourgeons hémorrhagipares, mais parce que leur système vasculaire est très développé et, en même temps qu'il est développé, est, pour ainsi dire, atonique et a perdu en quelque sorte toute contractilité. Il y a là, évidemment, dans ces cas, une lésion des nerfs vaso-moteurs dont la

nature n'a pas encore été déterminée, surtout peut-être parce que l'attention n'a pas jusqu'ici été attirée suffisamment sur ces variétés toutes spéciales, et plus fréquentes qu'on ne croit, d'utérus saignants. Les nerfs vaso-constricteurs semblent ne plus fonctionner et laisser le champ libre à leurs antagonistes, les nerfs vaso-dilatateurs. Dans ces conditions, le curettage ne peut évidemment donner des résultats complets et satisfaisants, puisqu'il ne peut être vraiment efficace, comme nous espérons l'avoir démontré, que lorsqu'il s'agit de supprimer par l'abrasion, en même temps que la muqueuse elle-même, les fongosités qui sont développées à sa surface interne. Il est donc nécessaire de recourir à un autre procédé thérapeutique, et l'électrolyse a rendu et rendra d'immenses services dans les cas tout à fait particuliers, que nous avons, pour notre part, observé déjà de nombreuses fois. Ce n'est, d'ailleurs, pas, à proprement parler, de métrites qu'il s'agit, c'est plutôt d'une disposition particulière de l'utérus, liée en général à une diathèse nerveuse invétérée et très accentuée. Cliniquement, la différenciation est très difficile à faire *a priori* après l'examen de la malade; cependant, les utérus saignants dont nous parlons sont en général mous et n'ont pas la consistance d'habitude assez ferme des utérus normaux; le col se laisse déprimer facilement par le doigt, qui refoule facilement son tissu sans sensation de résistance; de plus, leur volume est plus considérable que celui des utérus métritiques ordinaires. Mais ce n'est qu'après une dilatation très large et lorsqu'un éclairage électrique suffisamment intense permet de voir et d'examiner complètement l'intérieur de la cavité utérine, que les soupçons primitivement conçus se confirment, puisqu'on constate facilement l'absence de fongosités sur la surface de la muqueuse.

Notre opinion au sujet du traitement électrolytique dans

ces cas est absolument celle de M. le Dr Reynier ; ce traitement nous a paru être le seul efficace.

Pour ce qui est des métrites proprement dites, nous sommes encore ici absolument d'accord avec M. le Dr Reynier au point de vue du traitement préconisé par le Dr Boisseau du Rocher. Comme lui, nous pensons que, dans les métrites hémorrhagiques, ce traitement ne doit être appliqué que quand il y a une contre-indication absolue au curettage. Or, je ne vois guère de contre-indication absolue au curettage dans le cas présent, puisqu'on peut le pratiquer même sans le secours de l'anesthésie générale, chloroforme ou éther. Comme M. Reynier, nous estimons que, dans les métrites purulentes, dans les métrites infectieuses, nous ne pouvons donner au traitement électrolytique le pas sur ces merveilleux moyens thérapeutiques de la dilatation, des pansements, des lavages et des attouchements intra-utérins.

Je sais bien qu'on va me répondre que les malades peuvent marcher et vaquer à leurs occupations pendant tout le cours du traitement électrique. Je ne l'ignore pas; mais alors, comme je le disais à la Société de médecine et de chirurgie pratiques, dans la séance du 16 décembre 1897, ce serait tout au plus, dans certaines circonstances, un traitement de nécessité. Cet argument, j'en conviens, est à considérer dans des cas particuliers; et, si, pour des considérations absolument extra-chirurgicales, on peut être amené à le conseiller, ce n'est jamais là qu'une exception, qu'il faut se garder d'ériger en règle thérapeutique.

En somme, je ne puis que répéter les conclusions que j'ai formulées à cette époque et qui sont d'ailleurs les mêmes que celles de M. le Dr Reynier, à savoir : que nous avons mieux que le traitement électrolytique dans les métrites hémorrhagiques et dans les métrites purulentes et infectieuses, et que ce mode thérapeutique, que j'appellerai, si

on le veut bien, le traitement ambulatoire des métrites peut être appliqué dans les cas de métrites glaireuses légères ou de métrites catarrhales du col, mais à titre exceptionnel, quand on ne peut, pour des raisons spéciales, faire suivre à la malade le traitement le meilleur et le plus rationnel. Combien plus, en effet, bénéficierait-elle, et plus rapidement, d'une opération de Schrœder !

Je le répète, je ne nie pas les succès que j'ai vus ; je dis seulement que nous avons à notre disposition des méthodes plus rapides et plus certaines qu'il n'y a pas lieu d'abandonner et qu'il faut au contraire garder et appliquer de préférence comme étant les plus rationnelles et les meilleures.

Au point de vue de ce même traitement électrolytique, M. le Dr Nitot, au cours de la longue discussion que nous avons indiquée à la Société de médecine et de chirurgie pratiques, paraît fort sceptique, parce qu'il pense que l'action électrolytique est absolument localisée :

« Les électriciens, dit-il (séance du 18 novembre 1897), ont cherché à produire dans la cavité utérine au moyen de l'électrolyse, en se servant d'une sonde de platine, un développement d'ozone antiseptique. Afin d'augmenter cette action électrique en la rendant médicamenteuse. les uns ont remplacé la sonde de platine par une sonde en cuivre, afin de produire de l'oxychlorure de cuivre à l'état naissant ; d'autres ont remplacé la sonde de cuivre par une sonde d'argent, afin de produire de l'oxy-chlorure d'argent.

« Ces moyens sont certainement ingénieux, mais ils ont l'inconvénient de ne produire leur action modificatrice sur la muqueuse qu'aux points de contact de la sonde sans pouvoir l'étendre suffisamment à toutes les anfractuosités et même à tous les points de la cavité utérine, faute d'un certain degré de diffusibilité nécessaire. »

Nous avons vu que M. le Dr Boisseau du Rocher n'est pas de cet avis et répond à cette objection par des considé-

rations physico-chimiques sur lesquelles nous nous sommes suffisamment étendu tout à l'heure.

Pour remédier à cette absence de diffusibilité que signale M. le Dr Nitot, de nombreux moyens thérapeutiques ont été essayés en dehors des procédés vraiment chirurgicaux dont nous avons parlé. Bien que nos convictions restent intactes, comme on le verra dans nos conclusions, il est intéressant de citer les principaux essais qui ont été faits dans ce sens.

C'est ainsi qu'on a employé dernièrement soit l'injection intra-utérine d'eau bouillante, soit l'injection de vapeur d'eau chargée de résorcine, soit l'injection intra-utérine de sources médicamenteuses. Toutes ces méthodes ont été couronnées, d'ailleurs, du même résultat, c'est-à-dire d'un parfait insuccès.

Dans ces conditions, et en se basant sur ce principe de diffusibilité nécessaire, M. le Dr Nitot a pensé que, pour atteindre le but, il fallait disposer d'un médicament à l'état gazeux, et il s'est demandé s'il n'existait pas un corps médicamenteux, non toxique et suffisamment microbicide, qui serait capable d'émettre à la température ambiante des vapeurs suffisamment diffusibles pour pénétrer dans les plis les plus reculés de la muqueuse utérine; vapeurs qu'il suffirait de recueillir, afin de pouvoir les envoyer sous pression, au moyen d'une sonde intra-utérine à double courant, dans la cavité intra-utérine.

Il a fait à ce sujet, au Congrès médical de Moscou de 1897, une communication ayant pour titre : « Le traitement médical abortif de l'endométrite par les vapeurs de brome. »

« Nos recherches, dit-il, ont porté sur le brome qui se présente dans le commerce à l'état liquide, mais dont la propriété est d'émettre des vapeurs très antiseptiques, peu caustiques et non toxiques, mais douées d'une puissance énorme de diffusibilité.

« C'est ce traitement que nous avons employé et qui nous a donné les meilleurs résultats ; c'est celui que nous conseillons dans ces formes récentes de l'endométrite infectieuse qui ne peut guérir que si elle est détruite partout où elle peut se propager avant qu'elle ait eu le temps d'engendrer les lésions plus profondes de la métrite invétérée. C'est pour cette raison que nous avons proposé d'appeler notre traitement « traitement abortif de l'endométrite », en voulant indiquer par cette désignation qu'il doit combattre et détruire l'inflammation récente avant qu'elle ait eu le temps de s'installer dans la profondeur des parois utérines. »

M. le Dr Boisseau du Rocher revendique pour lui la priorité des travaux sur l'action des vapeurs de brome, non pas au point de vue du traitement des métrites, contre lesquelles il ne les a pas employées, mais au point de vue de l'emploi du brome en thérapeutique, notamment dans la thérapeutique de l'ostéomyélite chronique et des tuberculoses locales, au sujet de laquelle il déposa un mémoire à l'Académie de médecine de Paris en 1894, mémoire suivi d'un rapport favorable. De plus, il publia à ce sujet, en 1896, un travail dans les *Archives générales de médecine* et dans le *Bulletin de la Société d'électrothérapie ;* il y insistait sur l'action des vapeurs de brome, action précieuse à cause de leur diffusibilité.

Mais M. le Dr Boisseau du Rocher insiste de plus sur certaines précautions à prendre dans l'emploi des vapeurs de brome.

« Il est, dit-il (Société de médecine et de chirurgie pratiques, séance du 6 janvier 1898), une question de technique sur laquelle je crois important d'insister. Les vapeurs de brome, en effet, détruisent tous les corps organiques, le liège, le caoutchouc, entre autres, avec une rapidité telle qu'il est impossible de le conserver autrement que dans des flacons bouchés à l'émeri et mastiqués. Et, encore, les

vapeurs qui se dégagent filtrent à travers le mastic, et, quoi qu'on fasse, ces vapeurs s'échappent au dehors en quantité suffisante pour ronger les instruments de métal, sauf ceux de platine, qui se trouvent dans le voisinage. Quand j'ai commencé les études dont j'ai parlé tout à l'heure (sur l'ostéomyélite chronique et les tuberculoses osseuses), j'ai d'abord fait des recherches sur le brome du commerce, et j'ai bien vite reconnu qu'il était difficile et même dangereux à manier. C'est pour ce motif, d'ailleurs, que la pharmacie a cherché à utiliser l'eau bromée et non le brome du commerce, qui n'est guère maniable. Aussi, je continue à penser que le brome introduit dans l'économie dans certaines conditions n'a pas d'inconvénient — j'en ai fait la preuve expérimentale, comme vous le savez — mais que le brome du commerce offre des dangers sérieux pour l'opérateur.

« D'un autre côté, d'ailleurs, je me demande jusqu'à quel point les vapeurs de brome, sous forme d'air bromé, peuvent étendre leur action au delà de la surface même de la muqueuse utérine, et je crains bien que le traitement dirigé de cette façon ne soit un traitement tout de surface, par conséquent insuffisant. »

En somme, et pour nous résumer, nous nous trouvons ici en présence de deux traitements nouveaux ; chacun d'eux est naturellement prôné par son inventeur ; et, si M. le Dr Nitot pense avec raison que le sien ne peut être applicable avec chances de succès que dans certaines circonstances, M. le Dr Boisseau du Rocher fait au contraire du sien une sorte de panacée universelle des métrites, quelle que soit leur forme et quelle que soit leur variété. Chacun de ces deux auteurs reproche à l'autre un défaut capital de sa méthode : c'est qu'elle n'agit que superficiellement, sur la surface même de la muqueuse ; l'autre lui répond par des arguments, qu'il croit victorieux et définitifs, que son

procédé agit non seulement à la surface de la muqueuse, mais sur la profondeur des tissus. L'amour filial a peut-être poussé un peu trop loin ces deux pères ; et, pour notre part, nous estimons qu'il faut faire dans la circonstance un départ entre les diverses variétés de métrites : dans les cas de métrites glaireuses du col, le traitement électrolytique de M. le Dr Boisseau du Rocher pourra donner des succès; dans les cas de métrites très récentes et, par conséquent, très superficielles, le procédé de M. le Dr Nitot par les vapeurs de brome pourra être, dans quelques circonstances, efficace. Mais, lorsqu'il s'agit des métrites que le chirurgien et que le gynécologiste voient d'habitude dans leur cabinet et qui forment pour eux l'immense majorité des cas de métrites qu'ils ont à observer, soit en clientèle, soit à l'hôpital, c'est-à-dire des métrites chroniques ordinaires, purulentes ou infectieuses, avec les caractères que nous avons maintes fois déjà signalés dans cet article, notre conviction reste entière : le traitement électrolytique, pas plus que le traitement par les vapeurs de brome (et, d'ailleurs, nous nous plaisons à reconnaître que M. le Dr Nitot ne préconise pas ce traitement pour ces variétés) ne peut être efficace ; ils ne servent absolument de rien dans ces conditions et il ne reste à employer que le traitement chirurgical qui a été exposé plus haut et pour lequel tous ou presque tous les gynécologistes et les chirurgiens sont maintenant heureusement d'accord pour le plus grand bien des malades.

Bien entendu, contre les métrites hémorrhagiques, il ne peut être question de les employer ; M. le Dr Reynier l'a dit expressément, nous le répétons avec lui.

Malgré tous ces griefs, bien raisonnés et fondés à notre avis, nous avons cru devoir exposer ces recherches, fort intéressantes certainement au point de vue scientifique, mais qui ne sont applicables en pratique que dans des cas fort res-

treints et, pour ainsi dire, comme pis-aller, lorsque des cons dérations plutôt mondaines que chirurgicales ne permettent pas d'instituer le seul traitement qui guérit complètement et définitivement.

Le traitement local, il faut bien le savoir, n'est pas tout dans la thérapeutique de la métrite ou, plus exactement, des diverses variétés de métrites. Il est nécessaire, de l'avis de tous nos confrères, d'y joindre dans la plupart des cas un traitement général.

M. Reynier l'a dit d'une façon très nette (Société de médecine et de chirurgie pratiques, séance du 4 novembre 1897) en ces termes :

« Toutes ces distinctions (des diverses variétés de métrites) ont été faites depuis longtemps, avec raison d'ailleurs. Ne les oublions pas, et souvenons-nous, quand nous devons établir le traitement d'une métrite, qu'à côté du traitement local il faut donner une place importante au traitement général.

« Ce traitement général, il me suffit de le rappeler, et je renvoie aux excellentes leçons de M. V. Martineau, qui qui nous a montré comment on pourrait utiliser avec succès dans le traitement des métrites toute la liste des eaux minérales. »

M. Lutaud, dans la séance du 3 juin 1897 à la même Société, insiste très longuement, avec beaucoup de raison et en termes excellents, sur ce point, et nous ne croyons pas devoir retrancher une ligne à ce qu'il a dit :

« Il est impossible de passer sous silence le traitement général et purement médical de la métrite chronique.

« L'absorption de la gynécologie par la chirurgie a été telle, pendant ces dernières années, qu'on avait complètement négligé les symptômes généraux dus à la métrite chronique. Je veux bien reconnaître que les anciens auteurs ont décrit avec trop de complaisance les accidents réflexes

qu'éprouvent les femmes atteintes d'affections utérines, mais je ne puis en nier l'existence. Une femme atteinte de catarrhe chronique de l'utérus éprouve des phénomènes gastriques absolument semblables à ceux de la grossesse et pour les mêmes raisons. Il est facile de comprendre qu'un utérus gorgé de mucosités et dont les glandes sont hypertrophiées et la muqueuse épaissie ait un retentissement sur la santé générale et donne lieu à des troubles digestifs qui ont été désignés sous le nom de dyspepsie utérine.

« Ceux-ci doivent donc être soignés, de même que les symptômes abdominaux désignés sous le nom de congestifs.

« Le praticien qui aura à soigner une métrite chronique devra donc surveiller l'état général et chercher des ressources dans la thérapeutique médicale. Il devra stimuler la nutrition par des toniques : coca, kola, quinquina, glycéro-phosphates, par l'hydrothérapie.

« On sait que la cure thermale a été longtemps le principal traitement appliqué aux métrites chroniques. Sans y attacher la même importance que nos anciens, il est impossible de nier l'action bienfaisante de certaines eaux sur la métrite parenchymateuse, surtout lorsqu'elle ne donne pas lieu à des érosions graves du col. Je ne citerai aucune station, mais j'indiquerai les eaux alcalines et laxatives pour les cas où domine la dyspepsie, les eaux chlorurées sodiques chez les femmes lymphatiques. Enfin, je considère que le traitement local appliqué dans certaines stations (Salins, Salies) a eu la plus heureuse influence sur certaines métrites.

« Mais les symptômes de voisinage les plus fréquents sont la constipation et la cystite.

« Presque toutes les femmes atteintes de métrite souffrent en allant à la garde-robe, par l'ébranlement que détermine l'effort sur l'utérus. Elles éloignent le plus possible le moment de la défécation, et c'est pour cette raison, bien

plus que par la compression de l'utérus sur le rectum, qu'elles sont constipées.

« On devra donc combattre ce symptôme quel que soit le traitement local que l'on choisise. Il est, en effet, très important d'empêcher l'obstruction et la congestion pelvienne et d'avoir une asepsie intestinale parfaite. On a dans l'arsenal purgatif un assez grand choix, mais je recommande particulièrement l'emploi des eaux minérales naturelles laxatives prises le matin à jeun à petite dose (un verre à bordeaux) et les ovules à la glycérine appliqués dans le rectum.

« Je ne m'étendrai pas plus longuement sur le traitement non chirurgical des métrites ; j'ai voulu seulement rappeler que, dans certaines circonstances, l'utérus a un retentissement grave sur l'économie et que nos anciens maîtres considéraient les métrites comme des affections constitutionnelles. »

Nous reviendrons dans le prochain numéro, sur le traitement purement médical, et nous n'insisterons pour le moment que sur le traitement général.

(A suivre.)

VARIÉTÉ

La question de la Saccharine.

Par M. E. Debuchy

Dans un récent *Bulletin de la thérapeutique,* devant les opinions très divergentes concernant l'emploi de la saccharine dans les produits alimentaires, nous émettions l'avis qu'une assemblée scientifique prît en sérieuse étude cette question et nous donnât enfin une résolution non sus-

ceptible, par le fait de l'autorité de cette assemblée, d'être plus longtemps discutée.

Les congrès qui ont eu l'occasion de se réunir pendant l'Exposition ont, d'une façon toute naturelle, répondu à notre désir. La question, du reste, était bien à l'ordre du jour, car elle a été présentée et discutée dans plusieurs de ces congrès.

Au congrès international de médecine, à la suite de la discussion d'un rapport de MM. Brouardel et Pouchet, la section de médecine légale a émis le vœu suivant :

« Etant donnés les accidents signalés par les auteurs des différents pays, résultant de l'usage habituel d'aliments ou de boissons dont la conservation a été assurée par les agents chimiques, la section émet le vœu que l'emploi de ces produits (borax, acide salicylique, formol, saccharine) soit interdit dans les matières alimentaires. »

Au congrès international d'hygiène, la 1re et 2e sections réunies ont émis le vœu suivant à la suite de la communication de M. Bordas :

La présence d'antiseptiques dans les denrées alimentaires est-elle nuisible à la santé ? Doit-on la tolérer ou la prohiber?

« Il y a lieu d'interdire l'emploi de tout antiseptique pour la conservation des aliments ou des boissons. »

Enfin, au congrès international de chimie appliquée, la question de la nocivité de la saccharine fut incidemment traitée à l'occasion de la communication de M. de Brévans, sur la recherche de la saccharine dans les produits alimentaires.

Il ressortirait de cette discussion dans laquelle, d'après les essais de M. Libermann, la saccharine agirait en produisant un ralentissement de la digestion, que les mêmes conclusions eussent été probablement adoptées, si la section avait eu à émettre un vœu sur la question.

Pour terminer, nous signalerons l'interdiction récente de l'entrée de la saccharine en Russie. Un avis du conseil de l'empire russe vient d'interdire l'entrée dans ce pays de préparations chimiques destinées à tenir lieu de sucre dans les comestibles ou les boissons et n'ayant aucune qualité nutritive.

L'emploi de ces préparations dénommées *matières douces artificielles* n'est admis que dans les pharmacies et laboratoires autorisés *spécialement* et *exceptionnellement*. En exécution de cette mesure s'ajoutera à l'avenir au tableau des marchandises dont l'importation est prohibée un article complémentaire numéro 229 ainsi conçu :

« Comestibles et boissons contenant un mélange de matières douces artificielles. » — En cas d'infraction au règlement nouveau, les produits seront confisqués et les délinquants pourront s'exposer à une peine de un mois de prison ou 300 roubles d'amende.

(*Monit. offi. des comm.*, 13 sept. 1900.)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1900

PRÉSIDENCE DE M. HUCHARD.

(*Suite.*)

3° Sur la polyétiologie de la neurasthénie et sur ses relations avec l'hystérie

Par Paul GALLOIS

M. Maurice de Fleury nous a exposé un très intéressant rapport sur la pathogénie et le traitement de la neurasthénie. Notre collègue aborde un problème pathogénique dont la

solution lui paraît des plus difficiles. Chez les neurasthéniques on constate des troubles gastriques d'une part, et d'autre part on note, comme agents provocateurs, des peines morales. Les neuropathologistes ont une tendance à attribuer la genèse de la maladie aux chagrins, au surmenage intellectuel, à des causes morales en somme. Les troubles digestifs en seraient la conséquence. Les médecins qui s'occupent de pathologie gastrique ont la tendance inverse et pensent plutôt que la neurasthénie est une des conséquence de la dyspepsie.

Et M. de Fleury hésite à prendre parti entre ces deux interprétations contraires et se demande à quoi doit être attribuée la neurasthénie : aux troubles gastriques ou aux causes morales?

Posé en ces termes, le problème me paraît, en effet, insoluble. A mon avis, c'est l'énoncé lui-même qui crée la difficulté. D'après la façon dont le problème est présenté il semble qu'il ne puisse y avoir qu'une cause unique à la neurasthénie. Ce serait, par suite, ou les troubles digestifs ou les causes morales qui seraient la cause de l'affection. C'est tout ou rien, il n'y a pas de milieu.

Cette façon intransigeante de comprendre la pathogénie d'une affection quelconque est très répandue, mais me semble défectueuse. A cette conception d'une cause unique pour une maladie donnée, il faut à mon avis substituer la conception que j'appelle polyétiologique. Un accident morbide n'est presque jamais le résultat d'une cause unique, il est la résultante de tout un concours de circonstances défavorables. Si l'on accepte cette notion de polyétiologie, les discussions pathogéniques se simplifient. Rappelez-vous ce qui s'est passé pour l'histoire de la pneumonie, par exemple. C'était autrefois le type de la maladie causée par le froid. Survient la découverte du pneumocoque. Grande bataille. Les uns disent : « Ce n'est pas le microbe qui cause la pneumonie, puisque c'est le froid ». Les autres répondent : « Le froid n'a aucune influence dans la production de la pneu-

monie, puisque c'est une affection microbienne. » Actuellement, on s'est rendu compte que si le pneumocoque est l'agent de la pneumonie, il est souvent aidé dans son œuvre néfaste par toute une série de causes adjuvantes qui peuvent être le froid, un traumatisme, une grippe antérieure, etc. Les diverses causes que l'on signale pour un accident déterminé ne doivent donc pas être accueillies comme des adversaires, mais comme des alliées. Elles ne viennent pas prendre la place d'une autre cause antérieurement admise, elles viennent s'ajouter à elle pour nous permettre d'interpréter plus complètement les cas jusqu'ici mal expliqués.

Pour la neurasthénie il en est de même. Il ne faut pas opposer les causes psychiques aux causes dyspeptiques ou autres. Il faut accepter toutes les causes qui nous sont signalées, lorsque ceux qui les signalent sont des observateurs consciencieux, et que nous pouvons vérifier, bien entendu, leurs assertions. Il se peut très bien que toutes les neurasthénies n'aient pas la même cause, et que dans un cas donné plusieurs causes soient simultanément intervenues.

Ainsi pour ma part, j'admets très bien l'influence des causes morales dans certains cas, mais, même dans ces cas, je cherche s'il n'y a pas eu d'autres causes surajoutées. Je connais, par exemple, un candidat qui ayant échoué plusieurs fois ne peut plus recommencer un nouveau coocours sans tomber dans la neurasthénie la mieux caractérisée. Il ne dort plus, est incapable de prêter attention à rien, a le casque neurasthénique, ne digère plus. L'émotion est sans doute la cause capitale du trouble cérébral, et la preuve en est que le soir d'un échec définitif le sommeil lui revient. Cependant, même dans ce cas, je ne crois pas que l'émotion soit la cause unique des accidents. Il faut y ajouter aussi le surmenage intellectuel, une vie plus renfermée, des veilles plus prolongées, la suppression de toutes distractions, etc. D'ailleurs le candidat en question est un dyspeptique à demi-latent dont l'estomac clapote facilement, qui supporte mal

les grands dîners où l'on est tenté d'abuser des vins fins. C'est d'ailleurs un sujet, héréditairement peut-être, nerveux et impressionnable. L'émotion est évidemment chez lui l'agent provocateur qui fait éclater les accidents, mais son action est favorisée par des états antérieurs, héréditaires ou acquis tels que nervosisme ou dyspepsie, par des circonstances concomitantes telles qu'une hygiène défectueuse. Ne voir qu'une cause unique dans ce cas ce serait omettre toute une partie du problème pathogénique. La neurasthénie chez les candidats n'est pas chose rare. Certaines céphalées dites de croissance des collégiens ne sont souvent que des céphalées neurasthéniques.

Une dame, dont un fils était atteint d'une hernie congénitale, est restée neurasthénique pendant trois ans. Je fis faire au jeune homme une cure radicale de sa hernie et cette opération a guéri la neurasthénie de sa mère. Je me suis rendu compte après coup que ma cliente vivait dans l'appréhension permanente d'un étranglement herniaire pouvant mettre brusquement en danger la vie de son enfant, interne dans un lycée. Je dois dire qu'elle est sans doute héréditairement prédisposée aux accidents nerveux, son père s'étant tué, dit-on, dans un accès de fièvre chaude, et sa sœur ayant des bizarreries de caractère parfois inquiétantes.

Voici un homme qui a perdu sa femme il y a deux ou trois ans. Il est tombé dans une neurasthénie noire d'une intensité rare, l'ayant rendu pendant plusieurs mois incapable de tout travail. Il en était venu à ne plus sortir de son lit. Perdre sa femme est un malheur trop commun, mais les veufs, en général, ne sont pas affectés à ce point. Au chagrin il faut donc que d'autres causes se soient ajoutées chez mon malade, d'autant plus que son chagrin ne l'a pas empêché de se remarier. Or, il avait eu des fatigues assez importantes. Sa première femme était morte tuberculeuse et il l'avait soignée et veillée longtemps avec un dévouement très méritoire. Mais surtout, comme je m'en suis aperçu, il était devenu

alcoolique. Au chagrin, il fallait donc ajouter le surmenage et l'intoxication éthylique. La suppression de cette dernière cause a amélioré l'état neurasthénique et permis au malade de reprendre ses occupations.

Les causes morales me paraissent donc avoir une grande importance dans la genèse de la neurasthénie. Peuvent-elles suffire dans certains cas? C'est possible. Cependant, comme un chagrin équivalent en apparence ne produit pas la neurasthénie chez tous les sujets qui le ressentent, il faut bien admettre que ceux qui deviennent neurasthéniques sous cette influence avaient une prédisposition, c'est-à-dire des causes autres surajoutées à ce chagrin; et ces causes peuvent être une débilité nerveuse originelle, une dyspepsie, etc.

Reste même à savoir si les causes morales sont nécessaires et si un sujet peut devenir neurasthénique sans avoir eu une idée obsédante. Or, il existe, je crois, des neurasthénies, celles qui succèdent à la grippe, par exemple, où il n'y a pas une cause morale, très appréciable. Cette cause morale, il faut toujours la chercher, bien entendu; et on la trouve quelquefois. J'ai eu à soigner, par exemple, une femme qui avait eu une pneumonie et qui à la suite est restée neurasthénique pendant plus de six mois. Or elle avait, quelques années auparavant, perdu son mari subitement. La situation très brillante de la famille était brusquement tombée à un état voisin de la gêne. Se sentant gravement malade, cette dame s'était, sans en faire part à personne, fort inquiétée de l'avenir réservé à ses deux filles non mariées, si elle était venue à leur manquer.

Mais à côté des cas de neurasthénie grippale où l'on peut démêler l'intervention d'une cause psychique, il en est d'autres, je crois, où l'on ne rencontre pas cet élément pathogène surajouté. Il est vrai qu'alors, en général, la neurasthénie n'est ni très grave ni très tenace. C'est pour ces cas que récemment M. Maurice Faure a invoqué l'hypothèse d'une auto-intoxication produite par une rhino-pharyngite persistante.

C'est surtout dans les dyspepsies chroniques qu'il est souvent difficile de retrouver une cause morale. Sans doute, il est des cas où des malades atteints d'entéroptose, par exemple, finissent par avoir l'esprit obsédé de la pensée de leur affection gastrique interminable. Mais, à côté de ces cas, il en est d'autres où la dyspepsie est légère et ne cause pas un tourment moral appréciable. J'ai justement vu cette semaine un sujet neurasthénique depuis plusieurs années, mais d'une façon peu intense, dont la dyspepsie est peu accusée et auquel j'ai demandé s'il avait eu des chagrins quelconques ou des préoccupations. Il m'a répondu que non. Il fait partie d'une administration, il a une place sûre qui ne lui demande pas un travail exagéré, il n'est pas marié, n'a pas de soucis de famille. Les seules déceptions sont de temps en temps de n'avoir pas tel avancement ou telle augmentation de traitement qu'il espérait, rien en somme que de très banal comme chagrins. Il est sobre, n'a pas de bonnes dents, la cause la plus importante à sa neurasthénie me paraît être l'obligation de prendre son repas de midi dans le bureau où il reste enfermé de neuf heures à quatre heures.

Il serait peut-être utile de continuer à étudier une série d'autres cas particuliers, la neurasthénie des ovariotomisées par exemple, mais cela nous entraînerait trop loin. Je conclurai donc qu'à mon avis il ne faut pas chercher dans la neurasthénie, comme d'ailleurs dans une foule d'accidents morbides, une cause unique qui, à elle seule et à l'exclusion de toute autre, soit suffisante pour expliquer soit un cas donné, soit l'ensemble des cas. Il est préférable d'admettre que des causes multiples peuvent intervenir et souvent totaliser leurs effets. C'est à la sagacité du médecin de déterminer chez chaque malade le concours de circonstances qui a été la cause du mal, et de reconnaître dans cet ensemble de causes celle qui a pu avoir l'influence prépondérante. Il faudra donc rechercher s'il y a eu un chagrin, une idée fixe, s'il y a une dyspepsie, une grippe, une affection organique quelconque,

s'il y a eu une intoxication par le tabac, l'alcool ou le café par exemple, s'il y a des erreurs d'hygiène (vie trop confinée, défaut d'exercice, etc.), si enfin le sujet porte une tare nerveuse originelle. Suivant une formule dont je me suis déjà servi ici-même : « Dans un cas donné, plus on peut démêler de facteurs étiologiques plus on a de chances de traiter le malade efficacement. »

M. Maurice de Fleury a abordé après M. Dubois la question des rapports de la neurasthénie et de l'hystérie. M. Dubois les englobe sous un nom commun : nervosisme; M. de Fleury tient à différencier nettement les deux affections. Chacune de ces deux opinions contient à mon avis une part de vérité. Évidemment l'hystérie n'est pas la neurasthénie et l'on ne saurait trop au point de vue du diagnostic s'habituer à ne pas les confondre. Mais si ce sont deux types morbides bien différents, ils me paraissent cependant avoir une certaine parenté. Que l'on me permette une comparaison. Le tabès et la paralysie générale sont deux affections bien caractérisées et bien différentes. Mais s'il est vrai, comme cela semble bien probable, qu'elles sont l'une et l'autre un accident parasyphilitique, il faut bien admettre qu'elles ont une certaine parenté. C'est non pas la symptomatologie, mais l'étiologie qui les rapproche.

Pour l'hystérie et la neurasthénie il me semble en être de même. Les symptômes en sont différents et ce sont deux affections bien nettement distinctes. Pourtant il existe des types mixtes d'hystéro-neurasthénie. Un des neurasthéniques dont je vous ai parlé a nettement la sensation de boule hystérique. Mais c'est surtout leur pathogénie qui me semble établir un lien entre elles. L'influence des causes morales, des chagrins, des idées obsédantes dans les deux cas est indéniable. Il existe des neurasthénies toxiques comme des hystéries toxiques. Un traumatisme peut provoquer aussi bien l'hystérie que la neurasthénie. Sous l'influence d'une cause prépondérante, telle ou telle circonstance accessoire fera

dévier le malade soit vers l'hystérie, soit vers la neurasthénie. Il est vrai que le détail de ces causes accessoires ne nous est pas très bien connu. Mais dans la polyétiologie de la neurasthénie et de l'hystérie il me semble que nous connaissons déjà assez d'éléments communs aux deux affections pour qu'on puisse les rapprocher. Pour préciser ma pensée, si j'avais à faire un traité de neuropathologie, je ferais séparément un chapitre pour l'hystérie et un chapitre pour la neurasthénie, mais je les placerais l'un à côté de l'autre. C'est d'ailleurs ce qui est fait couramment.

La séance est levée à six heures quinze.

Le Secrétaire des séances,

Dr BOLOGNESI.

BIBLIOGRAPHIE

Consultations médicales, par M. HUCHARD, médecin de l'hôpital Necker, membre de l'Académie de médecine. Un vol. in-8 de 500 pages, J.-B. Baillière, éditeur.

M. Huchard présente aujourd'hui au public médical un ouvrage original par sa forme et par son fond. L'éminent médecin de Necker fait depuis plusieurs années aux étudiants qui suivent ses leçons, des conférences ou plutôt des causeries cliniques qui ont beaucoup de succès ; sans prétention, au hasard des cas intéressants, il fait défiler devant les yeux des assistants les malades qui offrent un intérêt quelconque et après avoir rapidement posé le diagnostic et énuméré les symptômes, il en tire toutes les indications thérapeutiques. C'est donc bien là une véritable consultation médicale, qui donne aux audi-

teurs la sensation de la pratique, en dehors de toute préoccupation dogmatique.

Ce sont ces leçons que M. Huchard a réunies, après les avoir classées méthodiquement, de manière à donner à son ouvrage un ensemble qui en fasse un tout très complet Il passe ainsi en revue les maladies du système digestif, ce qui lui permet d'analyser l'essence et le rôle pathogénique et thérapeutique du régime alimentaire, les maladies du système circulatoire, de l'appareil urinaire sécréteur, du système nerveux, les maladies infectieuses et les affections générales. Toutes ces maladies sont naturellement envisagées largement, c'est-à-dire de façon à retirer de l'examen toutes les indications thérapeutiques sans s'embarrasser de faire de la clinique sur des pointes d'aiguilles.

Cette manière large et vraiment suggestive de traiter la clinique est tout à fait nouvelle et donne au volume l'apparence de la vie, ce qui manque si souvent aux livres de ce genre, nous avions donc raison de dire tout à l'heure que ces consultations médicales étaient une nouveauté dans le fond comme dans la forme. Le praticien y trouvera certainement des indications précieuses, d'autant plus précieuses qu'elles sont surtout générales : l'auteur en effet ne s'embarrasse point d'entasser des formules que l'on trouve aujourd'hui partout il donne des conseils, ce qui est plus utile.

Du reste, le volume de M. Huchard a victorieusement subi l'épreuve, car avant même que nous ayons pu signaler son apparition, la première édition a été épuisée et c'est en conséquence la deuxième édition que nous nous trouvons annoncer.

G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale

Diagnostic et traitement des tumeurs du pancréas. — *Congr. de méd. 1900.* M. Villar (Bordeaux). — *Diagnostic.* — On ne songe jamais au pancréas : exemple, cas de M. Blum, section totale et transversale du pancréas, mort, 2e cas, hôpi-

tal Saint-André de Bordeaux, cancer du pancréas avec occlusion intestinale, mort. Dans ces deux cas, la laparotomie ne fit pas découvrir la lésion, elle ne fut reconnue qu'à l'autopsie. Certains abcès sous-phréniques ne seraient-ils pas parfois d'origine pancréatique? Quelques morts brusques ne rappellent-elles pas l'apoplexie pancréatique? Un signe qu'il est bon de se rappeler, a été signalé par M. Griffon, c'est la douleur qui se porte de gauche à droite et dans la fosse iliaque. Le diagnostic est plus accessible s'il y a tumeur, elle a des caractères particuliers. Elle s'insinue contre l'estomac et la colonne, et détermine: une zone de matité médiane, de la sonorité au haut stomacal, et en bas sonorité colique. Dans un cas difficile, M. Villar, trouvant de la matité partout, diagnostiqua kyste du foie et c'était exact. Il y a des cas difficiles, où la matité se continue avec la matité du foie, il faut se rappeler alors les signes pancréatiques. Le diagnostic des variétés de kystes est possible; s'il y a traumatisme, occlusion intestinale, péritonites par accès, on songera à kyste hématique, etc.

Le siège de la tumeur, dans quelques cas a pu être reconnu

Les tumeurs bénignes, cinq ou six cas; le diagnostic est possible dans quelques cas; il en en est de même pour le cancer

En résumé, le diagnostic est possible à établir. mais difficile.

Traitement: *Les kystes:* 1° *l'extirpation*, si on tombe sur une tumeur pédiculisée, est rare; d'ordinaire, des adhérences fortes et vaisseaux empêchent cette extirpation qui devient dangereuse; 2° *Marsupiatisation* a donné de bons résultats et rallie les suffrages.

Les tumeurs solides: 1° Tumeurs bénignes: extirpation, cas de Biondi; 2° tumeurs malignes; grâce aux expérimentateur, et opérateurs, on a osé les attaquer; on peut enlever ceux de la queue ou d'une partie du corps si on ne peut enlever ceux de la tête.

Quant aux opérations palliatives, elles sont moins intéres-

santes, puisque les cas sont très mauvais et n'ont que peu de chances de succès; aussi l'auteur n'insiste pas.

De la gastrostomie. — M. Second estime que la gastrostomie, comme on le conseille à juste titre, doit être subordonnée à trois conditions : opérer vite, faire la bouche stomacale la plus petite possible, la pratiquer le plus près du cardia. Dans la plupart de ses gastrostomies, M. Segond s'est efforcé de se conformer à cette pratique sur laquelle il n'a pas l'intention de s'étendre aujourd'hui, car il ne veut communiquer qu'un fait, présentant un triple intérêt puisqu'il est une preuve de l'action du suc gastrique sur la bouche cutanéo-muqueuse d'une guérison durable après rétraction cicatricielle.

En septembre 1884, entrait dans le service de M. Segond une femme atteinte d'un rétrécissement de l'œsophage, consécutif à un abcès péri-œsophagien. La gastrostomie n'étant pas encore entrée dans la chirurgie courante, M. Segond demanda quelques conseils à M. Farabeuf, qui recommanda d'ouvrir l'estomac près du cardia et de ne faire qu'une petite ouverture. L'opération eut lieu et très probablement la boutonnière a dû être pratiquée trop largement, car on a eu à lutter pendant quelques mois contre la digestion des téguments. Mais en même temps on a remarqué que l'orifice cutanéo-muqueux ne présentait aucune irritation, lorsque la malade digérait bien, et qu'au contraire, il s'entourait d'ulcérations lorsqu'une période de dysepsie apparaissait. Ces accidents ne furent que momentanés, la rétraction cicatricielle s'est peu à peu effectuée, sans que l'écoulement ait reparu par la fistule, et la malade est restée guérie et actuellement bien portante depuis 15 ans et 8 mois.

L'asepsie opératoire. — La question de l'asepsie opératoire vient d'être mise à l'ordre du jour à la suite d'une discussion assez importante. On avait déjà traité ce sujet, l'an dernier, à la Société. Tout paraît être dit à ce propos; cependant il est

utile, qu'à l'exemple des chirurgiens étrangers, les chirurgiens français ne considèrent pas comme inutiles certaines précautions que l'on taxe d'exagérées.

De cette discussion il ressort ceci : les moyens de stérilisation actuels sont très suffisants pour les instruments et les objets de pansement. Mais il n'en est pas de même pour les mains du chirurgion et la poau du champ opératoire ; une conclusion bien logique se dégage de ce fait indiscutable :

1° Ne jamais opérer avec des mains préalablement souillées, puisque les moyens de brossage et de lavage usités sont insuffisants ;

2° Isoler les mains, autant que faire se peut.

Les gants de caoutchouc ou do tissu caoutchouté s'imposent quand on veut s'isoler du pus ; les gants de fil, perméables, deviennent un moyen illusoire.

Au contraire, dans les opérations aseptiques, quand il s'agit simplement d'isoler les mains des tissus, les gants do fil, plus maniablos, reprennent leurs avantages.

M. Quénu. — J'ai déjà traité cette question l'an dernier, et j'y reviens parce qu'on m'a fait, alors, des objections d'ordro théorique et pratique. Je voudrais qu'on fût ici convaincu qu'on doit s'abstenir de toute opération quand on a touché des choses septiques.

C'ost en suivant ces préceptes, d'une manière rigoureuse, que je suis arrivé à avoir, dans mon service, une très faible mortalité (11 morts sur 321 opérations).

Los objets de pansement et les instruments se stérilisent facilement, mais il n'en est pas de même pour les mains et les régions opératoires dont l'asepsie est souvent douteuse.

Los bains que l'on prescrit aux malades sont, en général, insuffisants. Il serait nécessaire de leur en donner cinq ou six, à l'aide de baignoires spéciales et plus propres quo celles employées en général.

Quand on opère sur des régions couvertes de poils, il est

nécessaire de raser la région, quelques jours avant, de façon à rendre le nettoyage plus commode.

Quant aux mains, les expériences ont montré que nous n'arrivons pas à les maintenir propres pendant tout le cours d'une opération.

C'est pour cela que l'usage des gants est si précieux. Il faut, bien entendu, en changer plusieurs fois, si cela est nécessaire.

M. Rochard. — Quelle doit être la conduite d'un chirurgien attaché à un laboratoire d'anatomie?

M. Quénu. — C'est alors que les gants sont absolument indispensables. Ils doivent être employés au laboratoire et à l'hôpital.

M. Tuffier convient qu'il ne se laisserait pas opérer par un chirurgien qui viendrait de pratiquer une intervention dans une région septique.

Il est impossible d'obtenir une asepsie complète des mains; aussi l'emploi des gants ne lui paraît pas exagéré.

M. Nélaton cite un accident qui lui est arrivé à la suite d'une simple cure radicale. Il avait simplement pansé un anus contre nature.

Une courte discussion s'élève entre MM. Bazy et Quénu. M. Bazy pense que l'en peut très bien arriver à se nettoyer les mains après une opération septique. M. Quénu fait remarquer que si, de temps à autres, on arrive à ne pas avoir d'accidents en opérant après avoir touché à des choses septiques, il existe un danger certain. Le devoir du chirurgien est de ne pas faire courir ce danger à ses malades.

Gynécologie

Une amélioration dans les injections de sublimé de la puerpéralité (Burgade). *Journal de médecine de Bordeaux*, 27 mai. — Pour remédier à l'intoxication possible des injec-

tions *répétées* de solution de sublimé à 1 p. 1000, l'auteur propose le moyen suivant :

L'injection ordinairement pratiquée est une solution d'un gramme de sublimé et de quatre grammes d'acide tartrique pour un litre d'eau. Les quatre grammes d'acide tartrique font sortir complètement *dissous* les albuminates de mercure formés.

Or, en mettant *trois* parties au lieu de quatre d'acide tartrique contre une de sublimé, les albuminoïdes, au lieu de sortir dissous, c'est-à-dire *invisibles*, sortiront à l'état de précipité, simplement dissociés, c'est-à-dire *visibles* (ainsi que l'ont prouvé *in vitro* les experiences de l'auteur) et leur quantité relative pourra être appréciée à chaque injection avec une approximation suffisante. L'eau d'une injection, dans certain cas où l'injection de Budin sortirait *propre*, sortira *sale*, et on maintiendra la dose de l'injection suivante à un gramme; puis elle sortira *moins sale*, et on diminuera la dose de sublimé ; puis enfin elle se montrera *propre* et on mettra la dose de sublimé au taux normal de 20 à 25 centigrammes. Le garde-malade saura bien faire la comparaison, et mettre, selon le cas, un paquet entier, ou la moitié, ou le quart. La dose pour chaque injection sera donc fixée par l'état de l'injection précédente à sa sortie sans même que le médecin ait besoin d'y assister autrement qu'au début, pour les indications générales, sauf accident.

Lavages antiseptiques pendant l'accouchement. — D'une étude fort documentée, publiée par le Dr Konig, on peut tirer cette conclusion que chez les femmes qui n'ont pas eu de lavages vaginaux pendant le travail, les suites de couches évoluent d'une façon plus normale que celles qui ont été soumises aux lavages antiseptiques du vagin, autrement dit, en obstétrique comme en chirurgie, l'asepsie est préférable à l'antisepsie. (*Presse méd. Paris*, 14 avril 1900.)

De la radiographie du fœtus dans le ventre de la mère. (Bouchacourt. *L'Obstétr.*, 15 mars 1900). — Dès les premiers mois qui suivirent la découverte de Rontgen, on entrevit la possibilité de voir le fœtus dans la cavité utérine.

Ce nouveau mode d'exploration devait avoir le précieux avantage de contrôler le diagnostic de présentation et de position fait avec le secours des signes cliniques ordinaires, et en comparant sur le même cliché la radiographie de la partie fœtale avec celle de l'anneau formé par le détroit supérieur, on pensait obtenir des renseignements qui seraient du plus grand secours.

On était même allé jusqu'à entrevoir la possibilité, grâce à ces nouveaux rayons, de reconnaître, plus ou mois longtemps à l'avance, le sexe de l'enfant.

En réalité, rien n'est plus compliqué que la radiographie du fœtus, et les conclusions, d'ailleurs peu encourageantes, auxquelles est arrivé le Dr Bouchacourt, nous montrent qu'il faut considérablement en rabattre sur les prétendus services que pourrait rendre un jour la radiographie fœtale. Voici ces conclusions :

Il faut reconnaître avec franchise que les résultats obtenus actuellement, dans l'étude de cette question, n'ont aucun intérêt clinique.

On n'a pu réussir à déceler, par les rayons de Rontgen, la présence d'une tête dans l'excavation ou d'un fragment du squelette fœtal dans l'abdomen, que chez les femmes maigres, et dans des cas où les procédés ordinaires d'exploration mettaient pour ainsi dire ces organes dans la main.

Des indications de l'interruption de la grossesse chez les femmes enceintes (Coudray. *Thèse de Paris*, 1900). — L'accouchement provoqué, dans les cas d'albuminurie, peut être indiqué dans l'intérêt de la mère ou dans celui de l'enfant, voici la ligne de conduite que conseille de suivre l'auteur :

1° Si la malade n'a pas été soumise du tout au traitement médical, sous aucun prétexte il ne faut intervenir. Avant tout, le régime lacté doit être institué. Il serait dangereux, quelque menaçants que soient les accidents, de recourir à l'accouchement ou à l'avortement provoqué; les manœuvres pouvant déterminer des crises d'éclampsie;

2° Si la malade a été soumise au régime lacté partiel, instituer le régime absolu;

3° Si le traitement a été suivi d'une manière absolue pendant huit ou dix jours et si l'état reste stationnaire ou s'aggrave, on doit régler la ligne de conduite d'après l'intoxication de la femme et d'après le développement de l'enfant: si le fœtus est gros, il faudra plutôt intervenir, s'il est peu développé on devra être plus réservé pour provoquer l'accouchement.

Maladies du tube digestif.

Du cacodylate de soude dans le traitement de la cachexie palustre. (M. H. Billet, médecin-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Constantine, Algérie.) — Ce traitement a été pratiqué sur 13 malades atteints de cachexie palustre plus ou moins prononcée, à la suite d'accès répétés de fièvres intermittentes de type varié.

D'une façon générale, le nombre de globules rouges était descendu entre 3,500,000 et 2,500,000 par millimètre cube, et le taux de l'hémoglobine entre 11 et 9 0/0.

Le traitement par le cacodylate de soude, institué immédiatement après le traitement quinique, a ramené les globules à leur nombre normal et même au delà (5,500,000 à 5,700,000 en moyenne) en l'espace de quinze à vingt jours.

Le nombre des injections a été de 5 à 6, espacées tous les

trois à quatre jours, et à raison de 0gr,25 par injection. Dans 2 ou 3 cas, on a donné 0gr,10 par injection.

Le taux de l'hémoglobine s'est relevé parallèlement au nombre des globules et a atteint progressivement 11, 12, 12,5, 13 et 13,5 0/0, soit presque le taux normal.

Enfin, le poids a suivi également une progression ascendante et s'est relevé en moyenne de 3 à 4 kilogrammes pendant la durée du traitement.

Il semble donc qu'à la suite du traitement de l'accès palustre par les sels de quinine, traitement très efficace mais très hémolytique, le traitement par le cacodylate de soude soit le traitement réparateur par excellence de la cachexie palustre.

Maladies du système nerveux.

Du traitement du tabes. (DONNADIEU-LAVIT. *Montpellier méd.*, n° 16.) — M. Donnadieu-Lavit résume ainsi les moyens à utiliser en face d'un tabétique :

1° Il faut tenter d'abord la médication spécifique ;

2° Ensuite, et au plus tôt, essayer la cure thermale sans alliage. Les moyens adjuvants de la cure (massage, Frenckel) peuvent être utilisés durant la cure et après la cure ;

3° Dans l'intervalle des cures, la suspension ou l'élongation de la moelle et l'iodure à toutes les périodes de la maladie sont à essayer ;

4° L'électricité et les médications symptomatiques (morphine, antipyrine, ergotine, etc.) peuvent être mises à contribution, surtout dans l'intervalle des cures ;

5° L'emploi des semelles en caoutchouc chez les ataxiques basophobiques et moyennement incoordonnés.

Ophthalmologie.

Extrait de glandes surrénales en opthalmologie. — M. H. Bates (*Arch. of Ophtalmol*, 1899, 28, p. 293). rapporte qu'il a traité par ce procédé 40 malades atteints de conjonctivite et qui guérissaient après une ou deux instillations. Dans la conjonctivite chronique, le résultat est temporaire. Dans le traitement de la kératite, il est nécessaire d'employer d'autres remèdes. Ce procédé ne réussit pas du tout dans le traitement de l'iritis; il en est de même pour les dacryocistites et bien d'autres maladies. Bref, cette thérapeutique semble assez inutile, sauf dans le traitement de la conjonctivite.

Dans le traitement du rachitisme, l'action des glandes surrénales semble être plus favorable, d'après *Sloelzner* (*Deut. Med. Wochens* 1899, n° 37). Il arrive, dans son travail, aux conclusions suivantes :

1° Les capsules surrénales exercent une influence très favorable sur l'état général du malade, sur le repos, les sueurs, etc. En général, l'effet du traitement se fait sentir au bout d'une ou deux semaines ;

2° Les enfants traités par ce moyen apprennent rapidement à marcher, à courir, à s'asseoir, la faiblesse de la cage thoracique semble disparaître ;

3° Les dimensions des fontanelles, la déformation du thorax, les élargissements épiphysaires semblent être favorablement influencés ;

4° Le spasme de la glotte résiste presque toujours au traitement ;

5° Le succès de la médication est surtout très apparent pendant la première semaine du traitement, après quoi les progrès semblent moins rapides ;

6° Si le traitement est interrompu, il ne se produit plus

aucune amélioration et même il peut se produire de l'aggravation dans l'état du malade;

7° Dans les cas compliqués de syphilis, d'entérite, de bronchite, etc., le traitement par les capsules surrénales produit un effet considérable sur l'état des sujets soumis à cette médication.

Pharmacologie

Antidote de l'iodoforme. — Une observation du Dr Josephson, de Baltimore, montre que les pansements à l'iodoforme ne sont pas sans danger et peuvent amener des accidents d'intoxication surtout chez les jeunes sujets. Il s'agissait, dans l'observation du professeur américain, d'un enfant de quelques semaines pris d'accidents de la dernière gravité à la suite d'un pansement iodoformé sur la plaie résultant de l'opération de la circoncision. L'enfant était dans le coma, il était cyanosé, dyspnéique, avec du spasme laryngé, les pupilles étaient punctiformes.

Voyant quelques rapports de similitude entre ces accidents et ceux de l'empoisonnement par l'opium, le Dr Josephson eut l'idée de recourir à l'antidote de l'opium, à la belladonne. Il prescrivit une goutte de teinture de belladonne toutes les heures et des bains sinapisés, et en quelques heures tous ces accidents disparurent. (*Bulletin médical*, 20 juin 1900.)

Nouvelle méthode pour la recherche de la saccharine de l'acide salicylique, etc. — Le Dr Riegler (*Pharmac. Centralb. f. D.* 20 sept. 1900), publie un article sur les recherches différentielles de certaines substances comme la saccharine, l'acide salicylique.

1° *Recherche de la saccharine.* — Si le corps à analyser est à l'état pur, on en dissout de 0gr,01 à 0gr,02 dans 10 centimètres cubes d'eau distillée à laquelle on ajoute deux

gouttes d'une solution de lessive do soude à 10 0/0. La solution cbtenue est placée dans un flacon de 30 centimètres cubes et on y verse goutte à goutte une solution de paradiazonitraniline en ayant soin à chaque goutte versée d'agiter le flacon. On verso goutte à goutte jusqu'à ce que la coloration vert-jaunâtro du liquide disparaisse, ce que l'on obtient avec 10 gouttes environ. On ajoute alors 10 centimètres cubcs d'éther, on couvre le flacon avec un couvercle de verre, puis on remuo doucement pendant uno demi-minute environ. Après quelques sccondes de repos, on décante avec soin lo résidu aqueux, puis on ajoute à la solution éthérée qui reste dans le flacon 20 à 30 gouttes d'une solution de soude à 10 0/0. On remarque alors entre les couches de la solution éthérée et celles de la soude un anneau coloré en vert. Si l'on vient alors à secouer pendant unc demi-minute il se sépare de nouveau deux couches distinctes : l'une inférieure aqueuse, brun-jaunâtre et l'autre qui est la solution éthérée colorée en vert et qui surnage. Cette réaction de la saccharine est digne d'attention, car elle est caractéristique ; elle est due à ce que une solution alcaline de saccharine forme, avec la solution de para-diazonitranilino, un corps qui est très facilement soluble dans l'éther et quo la solution présente envers la soude et l'ammoniaque la réaction caractéristique que l'on vicnt de décrire.

2° *Recherche de l'acide salicylique.* — On dissout de 0^{gr},01 à 0^{gr},02 de cet acide dans 10 centimètres cubes d'eau alcalinisée avec deux gouttes d'une solution de soude à 10 0/0, puis on y ajoute goutte à goutte une solution de para-diazonitraniline en remuant doucement le verre à chaque goutte versée, jusqu'à ce que la couleur rouge que présente la solution ait disparu. On ajoute alors 10 centimètres cubes d'éther, on remue vivement pendant 30 secondes, on laisse reposer ; on décante la solution aqueuse qui surnago et au résidu on ajoute 20 à 25 gouttes de solution de soude à 10 0/0. On peut constater entre les couches de solution de soude et celles de

la solution éthérée un anneau fortement coloré en rouge, et si l'on vient à secouer, la solution qui se trouve au fond du vase se colore en rouge intensif, tandis que la solution qui surnage reste incolore. Si l'on enlève alors cette solution rouge qui se trouve au bas du vase avec un tuyautage *ad hoc*, et que l'on ajoute 5 centimètres cubes de solution ammoniacale concentrée à la solution incolore restant dans le vase, la solution éthérée restera incolore, mais la solution ammoniacale sera colorée d'un beau rouge.

3° *Mélange de saccharine et d'acide salicylique.* — On peut rechercher également les réactions de ce mélange, dont on prend de 0gr,02 à 0gr,03 que l'on dissout dans 10 centimètres cubes d'eau et, comme dans les recherches précédentes on ajoute 2 gouttes de solution de soude, la solution reçoit alors quelques gouttes de para-diazonitraniline jusqu'à ce que sa coloration rouge ait disparu. On ajoute 10 centimètres cubes d'éther, on décante comme précédemment la solution aqueuse et à la solution éthérée, on ajoute de 20 à 30 gouttes de solution de soude. Entre la solution éthérée et la solution de soude on a un bel anneau rouge brun. Si l'on vient à remuer, la partie inférieure de la solution se colore en rouge, la partie supérieure en vert. Si l'on enlève la solution inférieure rouge et qu'on ajoute à la solution colorée en vert 5 centimètres cubes de solution ammoniacale, la solution ammoniacale se colore en violet, la solution éthérée reste incolore.

Nota. — Pour préparer la solution de para-diazonitraniline, on place dans un flacon de 250 centimètres cubes, 2gr,5 de paranitraniline, 25 centimètres cubes d'eau distillée et 5 centimètres cubes d'acide sulfurique pur et concentré. En chauffant et en remuant successivement, on obtient une solution claire qui est étendue avec 25 centimètres cubes d'eau distillée puis on y ajoute une solution de 1gr,5 de nitrite de soude dans 20 centimètres cubes d'eau. Après avoir remué légèrement

le flacon, on complète avec de l'eau les 250 centimètres cubes du flacon et on filtre.

Nouvelles recherches sur l'aspirine. — Le Dr *Floeckinger*, de Texas, publie une étude sur la pharmacologie de l'aspirine (*Therapist.*, 15 mars 1900). On sait que l'aspirine est l'acide acétylo-salicylique ; elle se présente sous forme d'aiguilles blanches, fondant à 135° C., solubles dans les alcools faibles ; son action ne s'exerce que dans le milieu intestinal. Cependant, comme le fait remarquer l'auteur, il arrive des cas où le contenu gastrite ne possède pas l'acidité normale, ce qui peut provoquer la décomposition de l'aspirine dans cet organe et occasionner des douleurs et des nausées. L'auteur a expérimenté avec le remède sur lui-même et ne put constater ses effets toxiques qu'après en avoir absorbé 5 grammes. Cette dose lui procura un violent mal de tête et des bourdonnements d'oreilles. Une seconde dose de 4 gr. produisit de la fréquence du pouls, de la diminution de la température, des taches lumineuses devant les yeux ; tous ces phénomènes disparurent 35 minutes après et furent remplacées par une céphalalgie assez violente. Il n'y eut pas d'exanthème, mais on put trouver dans l'urine de l'acide salicylurique 50 heures après. Chez les cochons d'Inde, une dose de 1gr, 5 d'aspirine par kilogramme d'animal suffit pour amener de la paralysie du cœur ; les désordres causés sont, en tous points, semblables à ceux que provoque l'acide salicylique (hyperhémie, ecchymoses des organes). Le Dr *Weil* (*Allg. Med. Cen. Zeit.* 1900, n° 4), vient aussi d'étudier l'aspirine. Il a obtenu de bons effets thérapeutiques en usant de ce remède à la dose de 1 gramme répété trois ou quatre fois par jour, en cas de rhumatisme aigu de tabes et de névralgies.

Rœlig(Deutsch Medicin-Wochens, 1er fév. 1900) a employé avec succès l'aspirine dans le rhumatisme, à la dose de 3-5gr. *pro die* chez les adultes et n'a jamais eu à constater d'inconvénients produits par cette médication. L'aspirine a,

d'après cet auteur, moins de valeur dans le traitement des névralgies.

Friedeberg (*Centralb. f. sn. Med.* 14 avril 1900) a également étudié l'aspirine et insiste sur les qualités de ce nouveau remède, facilement soluble, de goût et de saveur agréables, et qui n'a pas les inconvénients désagréables de l'acide salicylique. L'auteur a obtenu des succès dans le rhumatisme articulaire aigu. Il en est de même pour *Piotrowski*, de Cracovie (*Pizeglad Lekarski*, 17 fév. 1900), qui a traité avec l'aspirine 22 cas de rhumatisme dont 18 de rhumatisme articulaire aigu. Ses résultats ont été, d'après lui, fort brillants et sont tout à l'honneur de l'aspirine. Les auteurs espagnols ont également essayé l'aspirine, et le Dr *L. Serraté*, de Halda, n'a eu qu'à se louer de ce nouveau remède, grâce auquel il a guéri de nombreux rhumatisants. L'auteur employait la formule suivante :

Aspirine..............................	10 grammes
Alcool...............................	q. s.
Eau chaude..........................	125 grammes
Glycérine stérilisée....................	10 grammes

pour un lavement.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 150 12 1900.



Les consultations médicales de l'hôpital Necker.

Je n'apprends rien à personne en déclarant que la thérapeutique est en pleine anarchie. On a jeté par-dessus bord tous les enseignements du passé. L'évolution nouvelle de la médecine n'a pas encore donné le résultat qu'on est en droit d'espérer d'elle, et la plupart des médecins fondent leur pratique sur des conceptions théoriques qui ne brillent d'un vif et court éclat que pour s'enliser bien vite dans l'oubli. Voyez ce qui se passe avec le traitement de la tuberculose ! Sommes-nous plus avancés qu'il y a trente ans et croyez-vous que les phtisiques ne soient pas moins bien traités aujourd'hui qu'au temps de Trousseau et de Pidoux ?

Le fait de la phtisie est un exemple que l'on pourrait multiplier. Il montre bien l'influence désastreuse des doctrines sur la thérapeutique médicale. Que reste-t-il aujourd'hui de la dilatation de l'estomac, ce symptôme dont on a fait si facilement une entité ? Que restera-t-il d'ici peu d'années de l'antisepsie gastro-intestinale dont les méfaits ne sont plus à compter ? Et pourquoi cela ? Parce qu'en somme la thérapeutique n'est pas enseignée, et elle ne l'est pas parce qu'on ne la sait pas. Parcourez les services hospitaliers, non seulement de Paris mais aussi de l'étranger, et vous serez frappés de la totale nullité de la thérapeutique courante.

Heureusement qu'il reste encore des médecins qui réagissent contre ce lamentable courant ; au premier rang d'entre eux il convient de placer Henri Huchard. J'ai son livre sur ma table. Je viens de le lire. Non seulement cette lecture m'a causé une grande satisfaction, mais je puis dire aussi qu'elle m'a instruit, comme elle en instruira tant d'autres.

Henri Huchard comprend la thérapeutique avec un esprit large et dégagé de toute doctrine. Il sait que si l'on veut faire de la thérapeutique raisonnée et physiologique, il faut s'abstraire des théories et se fier uniquement à l'observation. Comme il le doit très justement, la pratique est ce que l'homme fait ; la théorie est seulement ce qu'il sait. La théorie s'agrémente toujours d'une érudition souvent empruntée, d'une exhibition scientifique plus ou moins autoritaire de doctrines sans cesse renaissantes, sous le joug desquelles on veut ployer les faits. Henri Huchard s'en débarrasse de propos délibéré, en ce livre de *Consultations médicales* que je recommande à tous les praticiens.

Dans ces causeries d'un chef de service avec ses auditeurs, il sait mettre au point une quantité de questions délicates de la pratique médicale, comme l'œdème aigu du poumon, le traitement de la cardio-sclérose, le traitement hydro-minéral des maladies du cœur, les urémies, la grippe et la médication diurétique par la digitale et la théobromine dont il a si remarquablement précisé les indications.

Je loue donc sans réserve les *Consultations médicales* d'Henri Huchard, car le praticien trouvera dans cet ouvrage plus d'enseignements que dans les compendieux traités où le souci de la bibliographie et le respect des officielles hypothèses tiennent plus de place que le désir de soulager ou de guérir le malade.

Je loue également le système d'enseignement inauguré par Henri Huchard à l'hôpital Necker, et qui a donné la matière du livre que je viens d'analyser. C'est vendredi dernier, le 14 décembre que Huchard ouvrait pour la première fois, devant un très nombreux auditoire, les portes de l'amphithéâtre qu'il a organisé sur des bases nouvelles. Des salles spéciales ont été disposées pour que les malades puissent se déshabiller isolément ; un petit laboratoire permet de faire rapidement des analyses sommaires ; une petite salle d'examen est destinée à coucher le malade pour l'examiner. Le Maître

reçoit les malades un à un à l'amphithéâtre, et là, devant l'auditoire, il les interroge et les examine, chaque cas, chaque symptôme donnant lieu à une causerie clinique et thérapeutique pleine d'intérêt pour l'élève.

Aussi, Henri Huchard a-t-il remporté pour sa première un succès bien mérité qui lui a été fait par ses élèves et par les nombreux médecins, confrères ou collègues des hôpitaux qui avaient tenu à manisfester la profonde estime en laquelle ils tiennent l'un des médecins de France qui ont porté le plus haut la science de la thèrapeutique. ALBERT ROBIN.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 DÉCEMBRE 1900

Présidence de M. HUCHARD.

Le procès-verbal de la dernière séance lu et mis aux voix est adopté.

Discussion.

Neurasthénie vraie et phénomènes neurasthéniques de cause dyspeptique. — Impossibilité d'établir une urologie de la neurasthénie. — Formulaire de l'acide phosphorique.

Par M. G. BARDET.

La longue discussion qui a été provoquée en juillet dernier, par notre collègue de Fleury, a eu le grand avantage de permettre la manifestation d'études très variées et très approfondies sur l'origine et sur les manifestations de cette affection. Pour mon compte, je désire intervenir dans la discussion pour relever quelques points qui me paraissent intéressants, dans l'argumentation des divers orateurs qui se sont succédé.

Tout d'abord, est-ce vraiment l'espèce neurasthénie, créée

par Beard qui a fait les frais de la discussion ? Je ne le crois pas et, comme à M. Albert Robin, il me semble que dans son long rapport M. de Fleury a successivement embrassé, sous le même nom, des symptômes qui sont loin d'avoir la même origine.

M. de Fleury a fait une intéressante tentative, c'est un essai d'urologie de la neurasthénie, mais pour avoir toute son importance, cet essai aurait dû pouvoir classer nettement les divers malades étudiés. Or de la lecture du travail de notre collègue, je tire l'impression qu'il a surtout observé des malades en état de phénomènes de neurasthénie beaucoup plus que des cas de neurasthénie avérée. Du reste, ce résultat était fatal, car il en est de la neurasthénie comme de la grippe : la neurasthénie vraie est une maladie qui frise de si près la pathologie mentale qu'on peut en faire une vésanie d'un genre particulier, mais toutes les fois qu'un sujet présente des phénomènes de dépression, c'est-à-dire d'asthénie nerveuse on le qualifie neurasthénique, de même que toute trachéo-bronchite avec fièvre et état infectieux est qualifiée de grippe.

Dans ces conditions il est absolument impossible de songer à faire l'urologie d'une maladie, puisqu'on agit sur un nombre considérable de sujets qui ne présentent véritablement point l'ensemble des caractères de la maladie étudiée.

Mais une chose me frappe, c'est que parmi les malades qui ont pour le plus grand nombre été envisagés par MM. de Fleury, Albert Robin et Cautru, la très grande majorité étaient des dyspeptiques avérés ou latents. Je suis, en effet, certain que sur 100 prétendus neurasthéniques il y en a plus de 95 qui ne sont pas autre chose que des dyspeptiques. Plus je vais et plus j'envisage la maladie fonctionnelle de l'estomac comme la cause immédiate, mais trop souvent méconnue, de presque tous les états pathologiques chroniques et notamment des troubles multiples généralement rangés sous le nom d'arthritisme. J'accepte très volontiers l'hypothèse d'une

diathèse hypoacide dont nous a longuement entretenus M. Cautru, d'après les idées nouvelles de M. Joulie, mais je considère cette hypoacidité humorale comme d'origine dyspeptique ; elle ne serait donc pas une diathèse, mais bien l'effet du trouble primitif de l'estomac.

Cette dyspepsie latente ou avérée est tellement fréquente que l'on ne se tromperait peut-être pas en disant que tous les hommes ont des troubles dyspeptiques dus à des erreurs considérables de régime, erreurs dont les effets sont simplement dissimulés par une compensation momentanée, amenée par un excellent fonctionnement du foie ; mais, dès que cet organe devient insuffisant, la compensation cesse et les phénomènes pathologiques deviennent apparents.

Ces premiers symptômes morbides sont surtout des phénomènes de dépression nerveuse et c'est à cela que j'attribue l'énorme quantité de neurasthénies qui sont mises en avant par les médecins. Mais, pour qui veut aller au fond des choses, on s'aperçoit très vite qu'il s'agit vraiment de phénomènes d'origine gastrique. Si la réalité n'est pas mieux connue, c'est que le malade éprouve une répugnance extraordinaire à accepter un diagnostic qui lui imposerait la nécessité d'un régime sévère, c'est aussi parce que le médecin ne connaît pas encore assez bien la pathologie gastrique pour mettre la dyspepsie en évidence, malgré son malade.

Les causes de la fréquence des dyspepsies et avant tout de la dyspepsie par excitation (dyspepsie hypersthénique d'Albert Robin, dyspepsie hyperpepsique de Hayem), ces causes se trouvent surtout dans l'exagération bestiale de l'appétit humain.

L'importance de la fonction gastrique est telle que la nature nous a imposé un appétit formidable quand on le compare aux besoins réels. La plupart des animaux doivent chercher laborieusement leur nourriture, ils ont donc besoin d'une forte excitation à la rechercher, car ils peuvent rarement dépasser les besoins véritables : l'homme civilisé, au contraire,

s'attable devant des mets tout préparés et chez lui l'excitation se trouve ainsi dépasser le but, de sorte que l'on peut, sans crainte de se tromper, affirmer que l'on mange largement deux ou trois fois plus que le besoin de réparation l'exige.

Il faut l'avouer, le médecin est presque toujours trop indifférent à la quantité d'aliments azotés nécessaires et conseillés au malade, or l'exagération de la ration azotée est certainement la plus sérieuse cause des dyspepsies. Nos connaissances physiologiques, malheureusement erronées, sont pour beaucoup dans cet état d'esprit : la ration d'entretien type est établie sur la nécessité de rendre à l'organisme ce qu'il perd. On analyse l'urine et les fèces, on constate que la perte azotée par le rein est de 12 à 15 grammes par jour, que les fèces contiennent 1 à 2 grammes d'azote non utilisé et l'on part de là pour dire qu'il est nécessaire de fournir en azote à l'organisme de quoi remplacer ce qui a été rendu avec 5 à 10 0/0 en plus pour compenser les pertes par les fèces et l'on ajoute encore 28 ou 30 0/0 pour faire une part de réserve. Rien de plus faux que ce raisonnement. L'urée et les matières extractives de l'urine représentent une somme formée par l'excrétion des matériaux d'usure cellulaire d'une part et par l'urée provenant de la transformation hépatique directe de l'ammoniaque organique qui provient de la digestion d'autre part, or cette urée du foie représente certainement pour la plus grande partie l'excès de l'albumine introduite dans l'organisme. Or il n'est nullement nécessaire de fournir à l'organisme plus qu'il ne lui faut pour réparer les cellules détruites. On fait donc une grosse erreur quand on prend le chiffre de l'azote excrété comme base de l'institution du régime normal.

La vérité, établie d'après les travaux récents de physiologie, c'est que pour entretenir l'équilibre azoté il faut une quantité infiniment plus faible d'azote.

Le tableau suivant fournit à cet égard des renseignements très intéressants :

Auteurs.	Poids du sujet.	Ration en albumine. Totale.	Par kilogr.
Hirschfeld	73 kilogr.	42gr,05	0gr,58
Kumagawa	48 —	54gr,7	1gr,13
Peschel		33gr,0	
Breisacher	55 —	67gr,8	1gr,2
Lapicque et Marette	73 —	57gr,1	0gr,78

On voit que l'équilibre azoté est obtenu avec des quantités d'albumine très faibles, le chiffre le plus élevé 1,2 est encore très loin du chiffre accepté comme normal, lequel est de 2 grammes par kilogramme. En réalité la vérité se trouve entre les chiffres de M. Breisacher et ceux de MM. Lapicque et Marette et l'on peut affirmer que l'équilibre s'obtient chez l'homme avec 1 gramme au plus d'albumine par kilogramme du poids du sujet. Eh bien, en étudiant les rations formulées à des dyspeptiques très malades par des maîtres fort connus, j'ai pu constater que ces malheureux arrivaient à absorber jusqu'à 200 grammes d'albumine par jour, soit pour l'un d'eux 3 grammes 1/2 par kilogramme de son poids! Or il est bien évident que lorsqu'on a devant soi un sujet dont les digestions sont troublées, la première chose à faire est de réduire sa ration au strict nécessaire. Pour mon compte, je considère que la première indication est de calculer dans ces cas la ration sur le pied de 0gr,75 par kilogramme du poids et ce n'est qu'après amélioration qu'on autorisera le chiffre maximum de 1 gramme. Dans ces conditions, pour un homme de 60 kilogrammes, il suffira de fournir 45 grammes d'albumine pendant les premiers jours de traitement. Cette ration est représentée par 1 litre 1/2 de bon lait.

Ceci étant posé, pour montrer d'abord l'importance étiologique des excès de régime, puis ensuite la nécessité de faire entrer sérieusement le rationnement dans les indications thérapeutiques initiales, voyons comment ces idées se rencontreront avec celles qui ont été émises par les autres auteurs.

Le premier effet de l'inondation de l'estomac par un excès d'albumine, c'est l'irritation des glandes gastriques et la surproduction de l'acide chlorhydrique. De là à la tendance progressive à une hyperchlorhydrie permanente il n'y a pas loin. Tant que le foie fonctionne normalement rien ne se manifeste, car les bases hépatiques saturent complètement l'acide en excès et le foie recueille dans le sang la soude libérée par la décomposition de NaCl. Donc la digestion totale d'une part, la réaction humorale d'autre part, restent dans des conditions d'apparence normale. Mais un jour vient, plus tôt ou plus tard, selon la résistance individuelle, où le foie, fatigué de cet excès de travail incessant, refuse son service, devient insuffisant.

Ce jour-là la soude libre n'étant plus employée par le foie reste dans le sang et se fixe sur le phosphate disodique pour faire une certaine quantité de sel trisodique, d'où réaction alcaline des humeurs. En même temps le foie refuse de transformer toutes les amides introduites dans la circulation par la digestion, et ces dérivés ammoniacaux augmentent encore l'alcalinité des humeurs.

Eh! bien, sans entrer dans plus de détails pour l'instant, c'est juste à ce moment qu'apparaissent les phénomènes de neurasthénie, compliqués chez beaucoup de malades, mais souvent très tard, par des crises gastriques franches ou par des émissions d'urines laiteuses, signalées dernièrement par M. Albert Robin. C'est qu'en effet la diathèse hypoacide, comme dit M. Cautru avec Joulie, s'est installée insidieusement, et son premier effet c'est de permettre l'entraînement des phosphates terreux du système nerveux, en raison de l'excès de réaction alcaline des humeurs.

Or, voilà précisément le côté intéressant de l'urologie de cette classe de neurasthéniques, mais en réalité ce n'est pas là de la neurasthénie vraie, c'est un état de dépression général dû à un trouble gastrique d'origine alimentaire lointaine. Cette urologie, elle est caractérisée par un abaissement

notable de l'acidité urinaire et par une émission exagérée de phosphates terreux. Mais comme l'a fort bien montré M. Albert Robin dans sa dernière communication à l'Académie, ce n'est pas là de la phosphaturie vraie, c'est une phosphaturie qualitative.

On voit que les doctrines énoncées par M. Albert Robin et par MM. Joulie et Cautru se rojoignent parfaitement sur ce terrain. Je reconnais que M. Joulie nous a apporté unc méthodo nouvelle, très pratique, de connaîtro le coefficient de l'acidité urinaire, je reconnais aussi qu'il nous a montré que la connaissance de ce coefficient pouvait avantageusement être considéré comme unc notion d'importance prépondéranto en urologie, et par là il nous a rendu un service incontestable, c'est du moins l'opinion quc j'ai acquise depuis deux ans, en vérifiant soigneusement ses arguments. Reste à savoir si les déductions thérapeutiques tirées de ccs notions sont exactes et dans quelle mesuro nous devons en tenir compte dans la pratique.

M. Cautru, se faisant le vulgarisateur des idées doM. Joulio, idées que j'admets puisque je viens d'exposer nettement que je considère l'alcalinisation des humeurs comme la cause premièro de phénomènes pathologiques importants, M. Cautru, nous dit : « Pour arrôtor les phénoménes pathologiques il suffit de rendre aux humeurs leur qualité physiologique, clles doivent contenir du diphosphato de soude, mais les altérations subies ont transformé co diphosphate en phosphate tribasique, jo vais donc administrer de l'acide phosphorique à raison de 1 à 5 grammes environ par jour et je rétablirai les choses en état normal. Mon expérience me prouve que le résultat suit le raisonnoment, car je vois l'acidité dos urines remonter et on même temps l'état général s'améliorer. »

J'ai moi aussi contrôlé depuis deux ans les essais de M. Joulie et je dois dire qu'il est exact de soutenir que l'acido phosphorique donne d'excellcnts résultats chez les malades

qui le consomment régulièrement. J'ai analysé jusqu'ici les urines de 62 sujets, jamais je n'ai constaté d'hyperacidité, et tous les malades présentant des phénomènes de dyspepsie avérée ont montré de l'hypoacidité plus ou moins marquée (titrée, bien entendu, par la méthode Joulie, et non par une autre) et tous les malades qui ont été mis à l'acide phosphorique en ont éprouvé le meilleur effet, mais j'ajouterai que chez 15 d'entre eux l'amélioration se produisait aussi bien avec l'emploi des autres acides minéraux. C'est donc la médication acide qui agit et non pas exclusivement l'acide phosphorique. Je dirai plus, chez bon nombre de mes malades j'ai pu obtenir l'amélioration en supprimant les causes de l'alcalinisation des humeurs. En effet, il m'a suffi de réduire considérablement la ration azotée pour voir immédiatement les urines redevenir acides, en même temps que disparaissaient les phénomènes graves de la dyspepsie.

Je n'ai aucunement l'intention de critiquer de manière absolue les vues de M. Joulie et de blâmer l'emploi de l'acide phosphorique contre les phénomènes de l'alcalinisation des humeurs : je veux simplement montrer que cette alcalinisation, dont la notion est très importante, a son explication dans les troubles gastriques et que l'on peut fort bien remédier à ce phénomène pathologique sans avoir l'obligation absolue de recourir à la médication acide. Je suis donc d'accord avec M. Joulie et avec mon collègue Cautru pour reconnaître l'importance capitale du rétablissement de la réaction normale des humeurs, indiquée par l'état de la réaction des urines, mais je suis moins absolu qu'eux dans l'emploi de l'acide phosphorique, tout en reconnaissant les avantages de la méthode.

M. Le Gendre a soulevé très judicieusement un point important, en demandant si l'usage constant de l'acide phosphorique ne pourrait pas à la longue amener des accidents notamment la stéatose du foie. Je ne le crois pas, mais je pense comme lui que pour établir définitivement l'innocuité

de l'acide phosphorique il ne serait pas inutile de faire une expérienco de longue durée sur des animaux.

Mais puisque l'acide phosphoriquo entre dans la thérapeutique, jo crois qu'il serait utile de fixer momentanément les notions acquises dans l'emploi de ce nouveau médicament, c'est ce que je vais essayer de faire.

Action et emploi de l'acide phosphorique.

I. Pharmacie. — L'acide phosphorique est connu sous deux formes, l'acide anhydre de la formule PO^5 et l'acide trihydraté PO^4H^3. L'acide anhydre ne peut être utilisé en raison de son activité, les officines ne nous fournissent que l'acide dit officinal qui n'est autre chose que l'acide trihydraté étendu de son poids d'eau distillée. 100 parties de cet acide officinal contiennent, en effet, 50 parties d'acide trihydraté et 36,4 d'acide anhydre. Pour plus de commodité et de sûreté dans le dosage, je crois, comme M. Joulie, qu'il y a avantage à calculer le titre des préparations en acide anhydre PO^5, car les préparations du commerco varient souvent et il y a, par conséquent, nécessité à ne pas tenir compte de l'acido officinal et à le doser avant de l'utiliser. Cette préparation doit marquer 1,35 au densimétre à 15 degrés.

La meilleure forme pour l'administration est certainement l'acide officinal lui-même, employé on gouttes et mélangé à la boisson. Malheureusement, les compte-gouttes sont tous plus ou moins défectueux et il ost rare que l'on en trouve qui donnent des gouttes de poids égaux. Le compte-goutte officiel doit donner 15 gouttes au gramme. En conséquence, en admettant que l'acide officinal donne onviron le tiers de son poids en acide anhydre, il faudra 3 grammes ou 45 gouttes environ pour faire 1 gramme d'acide anhydre.

Mais bien des personnes ne peuvent supporter la médication faite avec le médicament en nature. Je me suis bien trouvé dans ces cas d'utiliser une limonade qui a l'avantage de pouvoir remplacer le vin et d'être prise avec plaisir :

Acide phosphorique officinal.....	28 grammes.
Alcoolature d'oranges...........	20 —
Sirop de sucre..................	250 —
Eeau distillée q.s. pour faire....	1 litre.

100 centimètres cubes de cette préparation contiennent 1 gramme d'acide anhydre, à condition que l'acide officinal employé soit exactement au titre de 36,4 0/0 d'acide anhydre.

La dose employée couramment d'acide phoshorique anhydre étant de 1 à 5 ou 6 grammes par jour, on fera prendre au malade 1 à 6 demi-verres ordinaires à boire, étant donné que le verre banal est d'une contenance de 200 centimètres cubes. On pourra doubler le volume du liquide avec de l'eau, et utiliser ainsi la préparation comme boisson usuelle.

Pour éviter le goût acide et l'action styptique de ces préparations, j'ai essayé de combiner l'acide phosphorique à l'albumine et d'obtenir ainsi des acidalbumines, suivant un procédé très en faveur chez nos voisins. Notre collègue Adrian a bien voulu étudier un élixir ainsi combiné, dont voici une formule :

Blanc d'œuf...........................	60 grammes.
Acide phosphorique officinal D.I, 35....	58 —
Eau distillée q.s. pour faire...........	400 cent. cub.

Laisser en coction au bain-marie jusqu'à complète dissolution, filtrer, puis ajouter, lentement et en agitant, le mélange suivant :

Alcoolature d'oranges...........	200 grammes.
Sirop de sucre..................	400 —
Compléter 1 litre avec de l'eau distillée.	

Cette formule peut se varier à l'infini sur le même principe, la préparation précédente contient 0gr,10 d'acide phosphorique anhydre par cuillerée à café. On fait prendre au malade, au cours du repas, 10 à 15 cuillerées à café étendues d'eau pour remplacer la boisson usuelle.

Pour ne point faire longueur, je ne parle pas des préparations proposées par M. Cautru et par M. Joulie, préparations qui offrent également des avantages.

II. Action physiologique. — L'acide phosphorique introduit dans l'estomac au moment des repas se combino aux albumines des alimonts, comme toutes les préparations acides ingérées de la même manière. L'expérience *in vitro* prouve que cet acide est capable de faire très rapidement des peptones de qualité supérieure ; il est donc probable que les peptones obtenues dans l'estomac sont également faites rapidement et de manière favorable. Comme toutes les préparations acides, celles d'acide phosphorique inhibent la sécrétion chlorhydrique de l'estomac et empêchent dans une limite plus ou moins large l'hyperchlorhydrie chez les sujots prédisposés. C'est ce quo démontrent les analyses pratiquées sur les dyspeptiques.

Jusqu'à preuve du contrairo, je ne crois pas à l'introduction en nature et directement de l'acide phosphorique dans le sang, à travers les parois de l'estomac. Donc, l'acidification directe de ce liquide ne me parait pas démontrée, mais je crois que l'acidification indirecte des humeurs est obtenue par l'arrêt de la sécrétion chlorhydrique, co qui a pour résultat de supprimer la libération d'assez grandes quantités de soude dans le sang. Le foie est donc suffisant à rotirer de la circulation le peu de soude libéréo et c'est cette soude qui vient saturer dans le duodénum lo bol alimentaire. En outre, ce phénomène survenant chez des sujets dont les humeurs sont déjà saturées d'alcalin, la fonction hépatiquo en s'exerçant s'empare de cot excès, ce qui a pour effet do remonter le titre acidimétrique des humeurs.

L'acide phosphorique est donc saturé dans le duodénum, comme le serait tout autre acido et c'est à l'état de sel de soude plus ou moins saturé de baso qu'il passe dans le sang Dans ces conditions, on se trouve donc indirectement fournir du phosphate de soude à l'organisme. C'est pourquoi je no crois pas que la médication par l'acide phosphorique puisse, comme la médication phosphorée, amener la stéatoso du foie, tout en faisant une réserve sur ce point.

Enfin, n'oublions pas de noter qu'à haute dose l'acide phosphorique peut exercer une action laxative utile ou nuisible selon les cas. Des doses de 4 à 6 grammes d'acide phosphorique correspondent à des doses de 6 à 10 grammes de phosphate de soude, une fois la saturation faite dans l'intestin. Or, on sait que le phosphate de soude est un puissant laxatif, il est donc naturel de constater un effet de ce genre dans l'emploi de l'acide phosphorique; cela explique les cas d'intolérance signalés par Le Gendre. Mais, par contre, chez les constipés, c'est-à-dire dans le plus grand nombre des cas, cette propriété est un précieux avantage.

En résumé, l'introduction de l'acide phosphorique dans l'estomac a pour effet d'inhiber partiellement la sécrétion d'acide chlorhydrique chez les hyperchlorhydriques, et indirectement, cet effet a pour résultat d'empêcher l'alcalinisation des humeurs. C'est donc essentiellement une médication destinée aux dyspeptiques, Si les malades sont hypochlorhydriques, la médication permet la digestion artificielle des aliments.

Je noterai que plus d'une fois, il m'est arrivé de constater, à la suite de l'administration d'acide phosphorique, des selles liquides et *acides*, rejetées après des coliques plus ou moins douloureuses. Je me demande si dans ces cas il n'y a pas eu insuffisance de neutralisation dans le duodénum. Or, ce phénomène me paraît coïncider avec une hypoacidité manifeste et momentanée de la digestion gastrique chez des sujets en insuffisance manifeste du côté hépatique. C'est là une constatation qui a son importance au point de vue des contre-indications, mais je signale seulement le fait sans me trouver à même de conclure, par suite du manque d'observations bien étudiées.

III. Indications. — J'ai montré tout à l'heure, que tous les phénomènes dus à l'hypoacidité de l'organisme pouvaient être enrayés par un traitement qui a pour effet de supprimer l'hypoacidité elle-même et surtout par le régime : mais je

reconnais que l'on va plus vite en administrant l'acide phosphorique. J'accepte donc très volontiers que toutes les fois où l'on reconnaîtra que les urines sont neutres ou hypoacides il y a une indication formelle pour l'administration de l'acide phosphorique ; mais, en même temps, il faudra établir un régime, et notamment un rationnement méthodique, basé sur les considérations que j'ai posées plus haut. J'ai très souvent constaté que l'acide phosphorique, mieux que tout autre acide minéral, améliore rapidement les fonctions digestives, en même temps que les phénomènes généraux pathologiques disparaissent ou s'améliorent. Mais je ne suis pas partisan du maintien trop prolongé de la médication, attendu que si le malade est raisonnable et veut bien se tenir sévèrement au régime, l'état de ses réactions se maintient à la normale. Cependant, s'il s'agit de malades irréductibles, incapables de suivre un régime, on peut continuer l'emploi du médicament, qui a au moins l'avantage de diminuer les effets nocifs.

Je dois dire que j'ai vu des malades, dirigés par des confrères, qui prennent de l'acide phosphorique à haute dose depuis plus d'un an, sans qu'on puisse constater autre chose qu'une amélioration notable de leur état de santé, tant au point de vue général qu'au point de vue gastrique.

Mais, par contre, je dois également constater que je connais des malades hypersthéniques gastriques chez lesquels l'usage prolongé de l'acide phosphorique n'a pas empêché les accès : il n'en peut être autrement du reste, car ces malades sont des sujets qui se livrent à un surmenage intellectuel qui ne permet pas de supprimer une situation pathologique qui dépend surtout de l'état nerveux.

Bref, sans être une panacée, l'acide phosphorique est un excellent médicament qui mérite de prendre une place importante dans la thérapeutique des maladies de l'estomac. Il est certainement supérieur aux autres acides, il mérite de les remplacer, car il a sur eux l'avantage d'apporter dans

l'économie une substance nécessaire et de réparer les pertes en phosphates.

Je ne vois à son emploi qu'une seule contre-indication, c'est l'existence d'un état d'irritabilité locale irréductible et la présence d'ulcérations dans l'estomac ou le tube digestif. Dans ces cas, on pourrait lui substituer les phosphoglycérates acides comme je l'ai déjà proposé. Indirectement son action laxative le contre-indique dans les cas où il y a diarrhée et entérite chronique.

M. ALBERT MATHIEU. — M. Cautru et M. Bardet ont dit que d'une façon habituelle l'urine est hypoacide chez les hyperchlorhydriques. Il est vrai qu'ils n'ont examiné que l'urine du matin et exclusivement par le procédé Joulie qu'on accuse de donner des chiffres trop faibles.

Ce sont là des conditions particulières. Je puis vous affirmer qu'il n'en est plus de même, lorsque les urines sont examinées dans le cours de la journée.

Il y a quelques années, un de mes élèves, le Dr Tréheux et moi (1) nous avons voulu rechercher si l'acidité de l'urine pourrait fournir des indications pour le diagnostic des variétés chimiques de la dyspepsie stomacale. Nous aurions voulu doser l'acidité totale de l'urine et en tracer la courbe horaire. Pour cela il eût fallu, pour éviter les erreurs dues à la fermentation ammoniacale, faire le dosage de l'urine immédiatement à chaque émission et par conséquent ne quitter les malades en observation ni le jour ni la nuit.

Nous nous sommes contentés de recueillir l'urine et de doser son acidité de 10 à 11 heures du matin à 6 à 7 heures du soir. Nous nous servions d'une solution titrée de soude en présence de la phénolphtaléine. Nous déterminâmes la *quan-*

(1) Rapports de l'acidité gastrique et de l'acidité urinaire, *Arch. gén. de méd.*, 1895.

tité totale d'acide éliminé par l'urine pendant la période de temps indiquée.

Nous sommes arrivés à cette conclusion, que les types chlorhydriques qui ne vomissent pas éliminent par les urines une quantité d'acide notablement plus élevée que les hypochlorhydriques : le double à peu près, si l'on prend des types extrêmes.

Cela n'a rien d'étonnant si l'on songe que l'acide fabriqué dans l'estomac rentre ensuite en partie dans la circulation. Au moment où la sécrétion chlorhydrique se produit, l'alcalinité du sang augmente, mais elle diminue plus tard. L'acidité de l'urine après s'être affaiblie, s'élève de nouveau, et le *poids total* de son acide se trouve être supérieur chez les hyper à ce qu'il est pendant la même période chez les hypochlorhydriques.

En admettant même que l'acidité de l'urine du matin soit réellement diminuée chez les hyperchlorhydriques, il ne faudrait pas tirer de ce fait des conclusions absolues sur la quantité d'acide qui passe réellement par les urines en 24 heures.

M. Joulie et ses imitateurs se placent dans des conditions particulières. Il est très possible que les données ainsi acquises comportent des indications utiles au point de vue du diagnostic et de la thérapeutique ; mais il convient de ne pas leur attribuer plus de valeur qu'elles n'en ont. La véritable façon de déterminer la signification physiologique et séméiologique de l'acidité urinaire serait d'en fixer la quantité totale et les variations horaires.

Encouragé par les résultats heureux annoncés par M. Joulie et M. Cautru, j'ai voulu moi aussi essayer l'acide phosphorique à dose élevée. Je l'ai employé en solution dans de l'eau albumineuse, suivant le procédé conseillé par M. Linossier pour l'HCl et j'ai trouvé que sous cette forme il était beaucoup plus facilement toléré par l'estomac

M. Bardet. — Je suis de l'avis de M. Mathieu en ce qui concerne l'emploi des phosphalbumines, puisque j'en donne une formule dans mon argumentation. M. Mathieu a raison de dire que les analyses pour être comparables doivent être effectuées de la même manière. J'aurais aimé discuter sérieusement les divers modes de dosage de l'acidité urinaire, si je ne l'ai pas fait, c'est que cette question de chimie biologique peut ne pas intéresser tout le monde et que, d'autre part, le terrain de la Société de thérapeutique ne me paraît pas bien choisi pour insister sur les procédés d'analyse, cela pourrait nous entraîner trop loin.

Remarques sur la mesure de l'acidité urinaire.

Par M. G. Linossier.

Avant de discuter si les neurasthéniques sont des hyperacides ou des hypoacides, il serait important de définir l'hyperacidité et l'hypoacidité. Or, ces mots, qui jusqu'ici avaient une signification assez précise, sont employés par MM. Joulie, Bardet, Cautru dans un sens tout différent de celui que nous leur attribuons d'ordinaire. Tandis que nous avons l'habitude de les appliquer aux variations d'acidité de l'urine des vingt-quatre heures, M. Joulie propose de les appliquer aux variations de l'acidité de l'urine émise le matin au réveil. C'est une convention nouvelle que l'on ne peut accepter à la légère ; car les variations de l'acidité de l'urine au réveil ne sont pas du tout parallèles aux variations de l'acidité moyenne, si bien que la plupart des malades, classés parmi les hyperacides par les procédés usuels, sont étiquetes hypoacides si l'on suit les préceptes de M. Joulie. Il en résulte, au point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique, une perturbation profonde dans les idées. Ce n'est pas une raison, sans doute, pour ne pas accepter la méthode de M. Joulie, mais c'en est une pour la soumettre, avant de l'accepter, à une critique attentive. Examinons donc de près la question suivante : Y a-t-il avantage, pour la détermination de l'acidité urinaire, à substituer à

l'étude de l'urine moyenne des vingt-quatre heures, celle de l'urine du réveil ?

Je n'insisterai pas sur les raisons qui ont conduit les urologistes à faire porter tous les dosages urinaires sur l'urine sécrétée dans un intervalle de vingt-quatre heures. Elles sont connues de tous : le cycle de l'existence se reproduit à peu près semblable à lui-même chaque jour, avec sensiblement les mêmes périodes de veille et de sommeil, de repos et d'exercice, de digestion et de jeûne. En recueillant, pour l'analyse, l'urine de vingt-quatre heures, on découpe, pour ainsi dire, une tranche de vie aussi semblable que possible à celles qui l'ont précédée et à celles qui la suivront. Si, au contraire, on veut faire porter l'étude sur un intervalle de temps moindre, on se heurte à l'impossibilité de trouver une période au cours de laquelle les phénomènes de nutrition puissent être regardés comme correspondant à l'état moyen de l'organisme.

Si donc on veut étudier l'acidité moyenne de l'urine d'un sujet, en tenant compte de toutes les causes qui peuvent la faire varier, il n'y a pas d'hésitation possible : il faut faire porter le dosage sur l'urine des vingt-quatre heures.

Mais le *desideratum* de M. Joulie et de ceux de nos collègues qui l'ont suivi est autre : L'étude de la réaction de l'urine, disent-ils, est précieuse en ce qu'elle nous permet de nous faire une idée des variations de la réaction du sang. Or, celle-ci est profondément modifiée par l'apport des produits de la digestion. Il est indispensable d'en éliminer l'influence, et, pour ce faire, de ne recueillir l'urine qu'au moment où cette influence digestive est au minimum, c'est-à-dire le matin au réveil.

Tout d'abord, je ne comprends pas bien la nécessité d'éliminer l'influence de la digestion. Si nous désirons avoir une mesure de la réaction du milieu intérieur, c'est que nous supposons qu'aux variations de cette réaction, quelles qu'en soient d'ailleurs les causes, correspondent des variations dans

l'activité et la formule des échanges, et, pour la connaître, nous devons bien nous garder d'éliminer aucune des influences qui la font normalement varier.

Mais admettons pour un instant qu'il soit utile d'éliminer l'influence de la digestion sur l'acidité urinaire, pense-t-on que l'on y puisse arriver, en faisant porter l'étude exclusivement sur l'urine émise au réveil? C'est ce qu'il importe d'examiner de près.

La digestion peut agir sur l'acidité organique et indirectement sur l'acidité urinaire par trois mécanismes :

1° Par l'apport, avec les aliments, de substances acides ou alcalines : certains aliments peuvent être notamment très acides (salades, fruits ou légumes acides). En dehors de la réaction *actuelle* des aliments, il faut tenir compte, d'ailleurs, des alcalis et des acides auxquels ils peuvent donner naissance par leur combustion intraorganique. Ainsi le soufre des albuminoïdes se transforme, dans l'organisme, en acide sulfurique. Les sels acides, auxquels les végétaux doivent leur acidité, citrates, malates, tartrates, etc. fournissent, en se brûlant, des carbonates alcalins, si bien que, aliments acides, les fruits et les légumes sont indirectement des alcalinisants du sang.

L'influence alimentaire sur la réaction de l'urine est évidemment des plus considérables. On peut calculer aisément que les 120 grammes d'albumine contenue dans une ration alimentaire moyenne peuvent fournir par la combustion de leur soufre une quantité d'acide sulfurique équivalente à une notable partie de l'acidité urinaire quotidienne;

2° M. Joulie semble attacher une très grande importance, comme facteur de l'acidité urinaire, à la résorption des acides provenant de fermentations gastro-intestinales. Il ne me semble pas que cette importance soit si considérable. Les acides de fermentation (acétique, lactique) se détruisent dans le sang, et l'analyse, sauf des cas exceptionnels, n'en décèle dans l'urine que des traces ;

3° Enfin la réaction du sang, et par conséquent de l'urine, peut être influencée par les sécrétions digestives. La quantité d'acide chlorhydrique versé quotidiennement dans l'estomac dépasse 30 grammes d'acide officinal ; la bile, à l'état de sels biliaires, le suc pancréatique et le suc entérique, à l'état de carbonates alcalins, jettent dans l'estomac une quantité équivalente de soude.

Cet acide et cette soude se recombinent dans l'intestin et se résorbent à l'état de chlorure de sodium neutre. Il se peut, par conséquent, qu'il n'en résulte pas pour la réaction *moyenne* de l'urine de modifications bien appréciables; mais ces modifications apparaîtront, dès qu'il existera un défaut d'équilibre entre la sécrétion acide de l'estomac et los sécrétions alcalines de l'intestin. Elles existeront toujours *momentanément*, parce que ces sécrétions, si elles sont capables de se neutraliser exactement, ne sont pas versées simultanément dans l'intestin, et que, à un moment donné de la digestion, il pourra se trouver dans celui-ci, soit un excès d'acide, soit un excès d'alcali.

Voyons maintenant dans quelles proportions ces différentes influences peuvent s'exercer dans la période choisie par M. Joulie pour l'étude de l'acidité urinaire.

Il suppose que le sujet a dîné vers sept heures et se couche vers onze heures, soit trois heures et demie après son dîner. Il urine avant de se mettre au lit, et, à partir de ce moment, peut être considéré comme en expérience. Où en est-il de sa digestion ?

Très généralement, l'estomac renferme encore des aliments. Leube ne considère un estomac comme anormal au point de vue de sa motricité, que quand il n'est pas vide sept heures après le repas. L'existence de crises gastriques douloureuses chez beaucoup de dyspeptiques entre minuit et deux heures du matin, est l'indice que la digestion stomacale n'est pas terminée au moment du coucher.

Donc, avec la période où est recueillie l'urine pour l'analyse

coïncident la fin de la sécrétion chlorhydrique et le maximum des sécrétions alcalines biliaire, pancréatique, intestinale. Je ferai remarquer, notamment, qu'avec cette période coïncide le maximum d'évacuation de la bile accumulée dans la vésicule biliaire. N'est-ce pas aux sels de soude contenus dans cette bile que serait due surtout l'alcalinité relative de l'urine du réveil?

Au point de vue des fermentations, la période choisie par M. Joulie est celle de la digestion intestinale, c'est-à-dire celle où ces fermentations sont incontestablement plus actives que dans l'estomac.

Au point de vue de l'influence des ingesta, même remarque. C'est au moment de la digestion intestinale, c'est-à-dire quelques heures seulement après le repas, que l'absorption en est le plus active. Je rappelle d'ailleurs que, pour une partie importante, cette influence des ingesta ne se fait sentir qu'assez longtemps après le repas, puisqu'elle est consécutive à la combustion intra-organique de ces ingesta.

L'urine du réveil subit donc, quoi qu'on en ait dit, l'influence de la digestion, et, ce qui est important, elle la subit d'une manière variable, suivant que la dernière émission vespérale d'urine a été plus ou moins éloignée du repas, suivant que la digestion stomacale est plus ou moins longue chez le sujet en expérience, etc.

Pour toutes ces raisons, je reste persuadé que l'examen de l'urine des vingt-quatre heures nous renseigne d'une manière plus exacte sur l'état d'hyperacidité ou d'hypoacidité générale du sujet, que l'examen de l'urine du réveil, et, comme les indications fournies par les deux méthodes sont souvent contradictoires, je crois qu'il faut accepter de préférence celles que nous donnent les anciens errements.

M. A. Robin. — Je désire faire les trois observations suivantes pour répondre aux opinions qui viennent d'être émises. :

1° En ce qui concerne le dosage de l'acidité urinaire, je suis absolument d'accord avec M. Linossier sur la nécessité

de mesurer l'acidité des urines des vingt-quatre heures ; la méthode de M. Joulie, qui se borne à étudier les urines de la nuit, me semble purement conventionnelle ;

2° L'acidité urinaire des hyperchlorhydriques a été étudiée par moi à maintes reprises : j'ai cru d'abord que les urines de ces malades étaient hypoacides : mais depuis, j'ai changé de manière de voir, et j'ai constaté que l'hyperacidité urinaire est très fréquente chez eux ; ce qui m'avait induit en erreur tout d'abord, c'est que les malades que j'avais observés avaient des vomissements fréquents qui privaient l'organisme d'une partie de l'HCl sécrété. Or, les hypersthéniques qui ne vomissent pas sont plutôt hyperacides ;

3° Enfin j'attire l'attention sur ce fait que les grandes doses de viande ont des inconvénients chez la plupart des hyperchlorhydriques, mais que ces inconvénients sont beaucoup plus marqués chez ceux dont le suc gastrique renferme d'habitude des bases ammoniacales en grande quantité. On n'attache pas toujours une importance suffisante à l'existence, révélée par le chimisme stomacal, de ces composés anormaux. Quand je les trouve augmentés chez un malade, je considère qu'il est indispensable de réduire notablement l'alimentation carnée.

M. Huchard. — Je propose, vu l'importance de la discussion et l'heure avancée, d'en renvoyer la fin à la prochaine séance.

Communications.

Quinine et vaso-constriction; applications thérapeutiques

Par M. Huchard.

I

Dernièrement (*Journal des Praticiens*, n° 47), Liégeois a appelé de nouveau l'attention sur le « sulfate de quinine à doses élevées et massives dans les hémorrhagies », et il a cité

des cas (hématuries, épistaxis abondantes et rebelles, hémoptysies, métrorrhagies de la ménopause ou d'origine malarique, hémorrhagie incoercible à la suite de l'avulsion d'une dent, où l'emploi du sulfate de quinine à la dose de 1gr,50 à 1 gramme a été suivi des meilleurs effets.

Je suis heureux de pouvoir confirmer ces résultats, et depuis une communication de N. Gueneau de Mussy à la Société de thérapeutique, en 1871, sur le traitement des hémorrhagies utérines par le sulfate de quinine (*Clinique médicale*, t. II, 1875, p. 403), et la thèse de son élève Bartharez (1872), j'ai souvent obtenu de bons résultats par l'emploi de ce médicament à haute dose dans le traitement de congestions et d'hémorrhagies diverses, ainsi que dans celui du goître exophtalmique, certaines insuffisances aortiques et une forme de tachycardie à laquelle convient le nom d'orthostatique. Le sulfate de quinine forme la même base des « pilules hémostatiques » que j'administre dans les hémoptysies et dont je reproduis la formule un peu modifiée :

Sulfate de quinine................	6 grammes.
Extrait aqueux d'ergot de seigle...	2 —
Poudre de digitale................	0gr,40
Extrait de jusquiame.............	0gr,40

Pour 40 pilules. — 6 à 10 pilules pendant deux ou trois jours.

Dans sa communication, Gueneau de Mussy citait quatre observations dont voici les titres : 1° Hémorrhagie promptement arrêtée par l'administration quotidienne du sulfate de quinine; 2° métrorrhagie rebelle à l'action de l'ergot de seigle et traitée avec succès par le sulfate de quinine; 3° métrorrhagie accompagnée de symptômes de congestion utérine et de réaction fébrile, guérie par une seule dose de sulfate de quinine; 4° métrorrhagie rebelle au sel quinique. Causes de l'insuccès. Il prescrivait 1gr,5 de sulfate de quinine en trois doses, de deux en deux heures.

Dans la quatrième observation, le sel quinique ne pouvait

avoir prise sur une métrorrhagie qui était le prélude de l'avortement.

Dans la seconde observation, la métrorrhagie a été rebelle à l'ergot de seigle que l'on emploie d'une façon un peu trop banale, et cet insuccès, avec bien d'autres, confirme ce que je disais naguère dans la thèse d'un de mes élèves, Florès Orteaga (Paris 1885), à savoir que *certaines métrorrhagies n'aiment pas l'ergot de seigle.* Elles sont même augmentées par cet agent médicamenteux, surtout dans les cas où les métrorrhagies sont produites et entretenues par des névralgies lombo-abdominales. Autrefois, Marrotte (*Arch. de méd.*, 1860) a bien étudié ces faits, et il a démontré que, parfois, l'épiphénomène, c'est-à-dire la métrorrhagie, prime la douleur par son intensité, tout en restant sous sa dépendance. Dans ces conditions, comme je l'ai démontré dans la thèse de Florès Orteaga, c'est l'opium qu'il faut prescrire et qui devient indirectement un agent hémostatique en calmant la douleur, cause de la congestion et de l'hémorrhagie.

« Les névralgies lombo-abdominales spontanées ou consécutives aux affections utérines éteintes, sont capables, ou de les faire revivre, ou même de produire dans la sphère des organes génitaux, des congestions, des inflammations, des hémorrhagies par suite de la paralysie des nerfs vaso-moteurs, en tout comparables aux congestions qui ont été observées dans les névralgies trifaciales sur l'œil et sa muqueuse. »

C'est en ces termes que je m'exprimais en 1883 dans le *Traité des névroses* (p. 133), et l'on me permettra de faire encore cette autre citation du même livre. « Il s'agit là d'une question intéressante dont la solution importe à la guérison de la malade, puisque dans ces cas, le médecin devra s'attacher à combattre non pas seulement la métrorrhagie qui est un effet, mais les douleurs névralgiques qui sont la cause, et cela par tous les moyens à sa disposition, par les stupéfiants, les injections de morphine, les arsénicaux, le sulfate de quinine, ce dernier médicament étant doué d'une double

action dans ce cas et s'adressant à l'élément douleureux et périodique, en même temps qu'il peut triompher efficacement des hémorrhagies, par suite de son influence bien démontrée sur les nerfs vaso-moteurs utérins. »

Cette influence sur les vaso-moteurs (action vaso-constrictive) nous allons la retrouver tout à l'heure, comme application du traitement du goitre exophtalmique. Dans les cas où la double indication s'impose (anti-névralgique, anti-hémorrhagique par action vaso-constrictive), les pilules suivantes sont indiquées :

Sulfate de quinine.................	4 grammes.
Extrait thébaïque....................	0gr,30.

Pour trente pilules. — Cinq à six pilules par jour.

Enfin, on connaît les propriétés hémostatiques de l'antipyrine démontrées par les expériences de Hénocque, et consignées pour la première fois en 1884 dans la thèse de mon élève Arduin. Par conséquent, pour renforcer l'action hémostatique de la quinine dans les hémorrhagies, on peut avoir recours à l'association des deux médicaments dans la formule suivante :

Sulfate de quinine..................	} àâ 4 grammes.
Antipyrine...........................	}

Pour huit cachets. — Trois cachets par jour.

Gueneau de Mussy disait que l'action du sulfate de quinine sur les vaso-moteurs utérins justifie son emploi dans d'autres hémorrhagies, et c'est ainsi qu'il en a constaté aussi l'efficacité dans quelques cas d'hémoptysie. Il est facile, ajoute-t-il, de se rendre compte des succès obtenus par cette médication, que ce sel exerce une action puissante sur la contraction des vaisseaux. Ajoutons encore que cette action vaso-constrictive bien mise en relief par les auteurs français et en Italie par Guido Cavazzani en 1878, explique encore les succès obtenus par Gellie (de Bordeaux), Mossé (de Toulouse), et par nous-même (*Académie de médecine* 1899 et *Consultations médicales* 1901) dans le traitement de la grippe, maladie caracté-

risée par un état d'hypotension artérielle plus ou moins accentué.

II

Cette action vaso-motrice de la quinine déjà bien connue, a trouvé une autre application importante dans le traitement d'une maladie assez rebelle, je veux parler du goitre exophtalmique.

Dans un travail intéressant sur la « physiologie normale et pathologique de la glande thyroïde », P. Reynier et Paulesco sont arrivés à cette conclusion un peu contraire à l'opinion commune, à savoir que le goitre exophtalmique (*Journal de méd. int.*, 1898) n'est pas, à proprement parler, une affection thyroïdienne. Pour eux, le principal trouble de cette affection autour duquel gravitent tous les autres symptômes, est évidemment une *vaso-dilatation active primitive ou réflexe des vaisseaux du cou ou de la tête.* Il en résulte l'excitation cérébrale et le tremblement, l'exophtalmie et le goitre. La congestion active du corps thyroïde qui constitue ce goitre, détermine à son tour, une hypersécrétion de cette glande, le produit de cette sécrétion déversé en excès dans le sang, engendre, comme toujours, la tachycardie, l'amaigrissement et certains autres signes de moindre importance. »

D'après cette théorie qui pourrait bien être vraie, la congestion thyroïdienne, au lieu d'être un phénomème primitif, serait un phénomène secondaire, et au lieu de tenir sous sa dépendance tous les symptômes de la maladie de Parry-Graves, elle serait elle-même due à la vaso-dilatation active *primitive.* Il en résulte alors cette conclusion pratique, bien mise en évidence par Paulesco, à savoir que la thérapeutique de cette affection possède un médicament remarquable par *son action vaso-constrictive sur les vaisseaux du cou et de la tête; c'est le sulfate de quinine.* L'auteur publie deux observations concluantes où l'emploi prolongé et quotidien du

sel quinique (un gramme pris au repas en deux fois à un quart d'heure d'intervalle) a été suivi d'une amélioration très accusée : diminution et parfois disparition complète des troubles nerveux, de l'insomnie, de la toux sèche et quinteuse, des accès de dyspnée nocturne, de la tachycardie, de l'exophtalmie, du goitre.)

En 1899, Soulier (de Lyon) a confirmé ces résultats dans deux observations, en employant la quinine à la dose quotidienne de 0gr,75 pendant trois semaines ou un mois.

Depuis deux ans, j'ai soumis à la même médication six malades atteints de goitre exophtalmique, mais en me servant de doses plus fortes (1gr,50 de bromhydrate de quinine en trois fois pendant huit jours; 1 gramme en deux fois pendant huit autres jours; 0gr,50 pendant les huit suivants, et ainsi de suite pendant deux à quatre mois, en laissant reposer les malades toutes les trois semaines pendant huit jours) et quatre fois sur six, j'ai obtenu des résultats très encourageants : diminution et même disparition de la tachycardie, sédation des phénomènes nerveux et disparition du tremblement. L'exophtalmie a presque disparu, trois fois sur six, mais il faut bien dire que l'hyperthrophie thyroïdienne a toujours été le symptôme le plus rebelle, quoiqu'elle ait également rétrocédé dans des proportions notables sous l'influence de la médication quinique. Mon ancien interne, le Dr Piatot, qui exerce avec tant de distinction aux eaux de Bourbon-Lancy où j'ai envoyé quelques-uns de ces malades, a pleinement confirmé ces résultats (*Communication orale*).

III

Dans certaines insuffisances aortiques très pulsatiles, avec battements violents des artères cervicales, pouls de la luette et « pouls amygdalo-carotidien » dont j'ai donné naguère des exemples à la Société médicale des hôpitaux (1894) avec pouls

capillaire visible, dans ces insuffisances aortiques caractérisées par la prédominance considérable des symptômes périphériques, d'une vaso-dilatation très accusée, de phénomènes nerveux divers parmi lesquels l'insomnie, la céphalalgie pulsatile, une excitation nerveuse telle qu'elle peut même affecter les facultés psychiques, on a coutume de prescrire d'une façon banale les médicaments cardiaques, comme la digitale, ou les nervins comme le bromure de potassium. C'est un tort, et c'est une faute. Ici, la vaso-dilatation est prédominante, comme dans le goitre exophtalmique, et depuis plusieurs années, j'emploie avec le plus grand succès, le bromhydrate de quinine (de préférence au sulfate, en raison de ses propriétés plus sédatives) à la dose de 1 gramme par jour, pour combattre tous ces accidents périphériques de la maladie de Vieussens. (Je dis à dessein « maladie de Vieussens » et non maladie de Corrigan, puisque j'ai démontré (*Société médicale des hôpitaux*, 1894), textes en main que le médecin français en 1715 a découvert l'insuffisance aortique avec presque tous ses caractères cliniques et anatomo-pathologiques, alors que l'auteur anglais les a décrits plus d'un siècle plus tard.)

Mon ancien interne, M. Weber, a observé avec moi une malade atteinte d'insuffisance aortique très pulsatile, et chez laquelle une amélioration très notable et persistante est survenue à la suite de l'emploi méthodique du sulfate de quinine.

Enfin, dans certains cas de battements de l'aorte abdominale, d'aorte abdominale très pulsatile sans lésions ou avec lésions (aortite abdominale), l'emploi du sulfate de quinine à hautes doses (1) détermine parfois une action sédative très manifeste.

---

(1) Une opinion contraire a été formulée dans la thèse de H. Cotard (indications thérapeutiques des sels de quinine tirées de leurs propriétés vaso-motrices. Paris, 1898) : 1° A *petite dose*, les sels de quinine produisent la vaso-constriction ; 2° A *forte dose*, ils produisent la dilatation des vaisseaux sanguins.

IV

Il est une affection non encore décrite par les auteurs et que j'ai observée déjà une trentaine de fois. Je lui donne le nom de *tachycardie orthostatique*.

On sait en quoi consiste l'albuminurie du même nom, dont il a été question dernièrement à la Société médicale des hôpitaux. C'est une albuminurie qui apparaît surtout dans la station debout, et qui disparaît ou qui diminue considérablement au lit, dans la station couchée.

La tachycardie orthostatique se produit et disparaît dans les mêmes conditions, sans qu'il y ait nécessairement de corrélation entre elle et l'albuminurie. C'est une maladie, — un syndrôme si l'on veut — très incommode, et je connais un malade qui ne peut se tenir debout sans qu'immédiatement le pouls monte à 140 et même 160 pulsations. Dès qu'il s'assied, et surtout dès qu'il se couche, toutes les sensations pénibles qu'il éprouvait auparavant (vertiges, céphalée, sensation de vide de tête, palpitations) disparaissent rapidement, et le pouls retombe à 80.

On avait regardé longtemps ce malade comme neurasthénique. Ici, et quoique la neurasthénie compte parfois la tachycardie et l'hypotension artérielle parmi ses symptômes et ses effets, la *pseudo*-neurasthénie procédait de la tachycardie orthostatique.

Dernièrement, encore, je voyais avec un de mes collègues des hôpitaux, un malade que l'on croyait depuis longtemps atteint d'une affection du cœur et qui ne présentait que de la tachycardie orthostatique, conséquence d'une grippe antérieure. Or, la grippe, comme je l'ai démontré en 1891, au Congrès de Marseille, pour l'avancement des sciences, et un an plus tard, à la Société médicale des hôpitaux, est une des maladies qui contribuent souvent à abaisser la tension artérielle et à produire le phénomène du *pouls instable*. D'une

autre part, la tachycardie orthostatique est un des accidents de l'hypotension artérielle, à un degré très accentué. Elle est l'exagération de ce qui se passe à l'état normal. Ce fait n'avait pas échappé à la sagacité des auteurs anciens, et Sénac, dès 1749, avait noté l'influence de l'attitude du corps sur la tension artérielle comme sur la fréquence du pouls.

« Dans le repos, dit-il, le sang coule plus lentement; lorsque le corps est couché horizontalement, le pouls est moins fréquent et moins fort; c'est donc la position la plus favorable au malade... »

Dès 1830, Graves arrivait aux mêmes conclusions et démontrait qu'à l'état normal, le nombre des pulsations augmente de 6 à 8 lorsque l'on passe de la position horizontale à la station verticale.

On sait que j'en ai déduit des conséquences importantes pour la mesure de l'hypotension ou de l'hypertension artérielle.

Chez les hypertendus, l'écart des pulsations dans les deux positions tend à disparaître et même à être renversé. Si cet écart augmente, c'est signe d'hypertension artérielle. Exemple : Vous avez 88 pulsations dans la station verticale comme dans le décubitus dorsal, ou à plus forte raison 88 dans la première attitude et 96 ou 100 dans la seconde, et vous êtes en état d'hypertension artérielle.

Par contre, si l'écart physiologique (6 à 8 pulsations) augmente dans les deux stations, vous aurez de l'hypotension et celle-ci sera en raison directe du chiffre même des pulsations. Exemple : Vous avez 88 étant couché, et 100, 110, 120 et même davantage étant debout, c'est de l'hypotension.

Donc, la tachycardie orthostatique est un symptôme, un accident de l'hypotension arrivée à un degré souvent considérable. Le frein vasculaire est relâché, et le cœur, suivant une loi de Marey se contracte d'autant plus vite, d'autant plus librement que les résistances périphériques sont moindres. Dans ces conditions, ce n'est pas au cœur qu'il

faut s'adresser, c'est aux vaisseaux. Le cœur, ici, est « plus entraîné qu'entraîneur », le cœur central précipite ses battements en raison de la facile et rapide dilatation du cœur périphérique. C'est ce dernier que la thérapeutique doit viser, et l'indication est remplie par l'emploi d'un médicament vaso-constricteur. Pourquoi, dans ces conditions, l'ergot de seigle ne donne-t-il pas les résultats que l'on serait en droit d'espérer d'après son action physiologique? Je ne saurais le dire. Toujours est-il, que dans ces cas encore, le sulfate de quinine à haute dose m'a paru produire de bons effets.

Tels sont les résultats que l'on peut attendre de l'action vaso-constrictive de ce médicament dans les hémorrhagies, ce qui était déjà connu ; dans le goitre exophtalmique, l'insuffisance aortique pulsatile, dans l'aorte pulsatile, la tachycardie orthostatique. La quinine est devenue déjà un vieux remède. C'est peut-être une raison pour faire du nouveau avec lui.

Le Secrétaire des séances,

Dr Vogt.

L'Administrateur-Gérant: **O. DOIN.**

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi, Paris. 1er Arrt — 151.12.1900 (C



BULLETIN

A l'Académie de médecine, M. Lancereaux appelle l'attention sur les *hémorrhagies névropathiques des voies digestives* qui surviennent assez souvent à la suite d'une émotion. Il n'est pas toujours facile de distinguer ces hémorrhagies de celles qui se lient à un désordre matériel, ulcère, cancer. Ces dernières se différencient néanmoins par un début brusque et se répètent au bout de peu de temps, tandis que les premières toujours associées à des prodromes réapparaissent au bout d'un laps de temps parfois très long et ne permettent la constatation d'aucun désordre matériel.

M. Albert Robin signale la *phosphaturie terreuse des dyspeptiques*. Cette phosphaturie se traduit par un écoulement laiteux qui se manifeste au début ou à la fin de la miction, quelquefois sous forme de concrétions. Dans 43 cas observés, M. Albert Robin attribue la cause de ce symptôme à une dyspepsi e du type hypersthénique avec hyperchlorhydrie. La phosphaturie n'est qu'apparente en ce que la quantité des phosphates relativement au poids du corps et à l'azote total urinaire n'est pas élevée; l'aspect laiteux est dû à l'élimination de phosphate terreux, tricalcique. A cette affection se joint fréquemment un état nerveux qui a pu faire prendre ces malades pour des neurasthéniques. Il y a souvent des crises douloureuses et de plus des complications dont les deux principales sont la cystite et la pyélite déterminées par l'irritation due à l'élimination de ces phosphates terreux en excès.

M. Lucas-Championnière présente un homme de 74 ans traité pour une *fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus par le massage et la mobilisation.* Il existe un certain degré de déformation que n'aurait pu empêcher un appareil inamovible, mais le blessé ne souffre pas de son membre et s'en sert convenablement, au lieu qu'avec l'immobilisation l'épaule s'enraidit définitivement et reste douloureuse. Depuis que ce chirurgien traite par la mobilisation et le massage les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus, il ne considère plus cette fracture comme grave même chez les vieillards.

A la Société de chirurgie, M. Sebileau présente *un sou extrait par l'œsophagotomie externe* de l'œsophage d'un enfant de 3 ans où il avait séjourné vingt-quatre jours et la radiographie, montrant le corps étranger placé de face au droit du disque qui sépare la dernière vertèbre cervicale de la première dorsale. Deux difficultés se sont présentées : 1° des adhérences très solides s'étaient établies entre la carotide primitive et la paroi de l'œsophage, au niveau du corps étranger; 2° la paroi de cet œsophage très amincie, réduite, là où s'était établi le contact tangentiel du corps étranger à la seule muqueuse, était absolument méconnaissable et confondue dans les adhérences. Il eût été facile, se croyant au milieu d'une zone conjonctive, de dilacérer cette paroi en la cherchant. Le sou fut facilement extrait à l'aide d'une pince hémostatique ordinaire.

A la Société de biologie, M. Laveran, parlant du *moustique vecteur du paludisme* signale qu'il a déterminé l'espèce d'un grand nombre de ces insectes provenant de différentes localités palustres et non palustres. Toujours il a rencontré parmi les premiers des échantillons d' « anopheles », toujours ils ont fait défaut parmi les autres. Dans les villages impaludés des environs d'Aigues-Mortes, de Bonifacio, de Middlebourg, on rencontre constamment l' « anopheles claviger »,

dans les localités voisines salubres, il n'existe que des moustiques du genre « culex ». Cette constatation confirme que les « anopheles » sont agents de la transmission du parasite de la malaria.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La phosphaturie terreuse des dyspeptiques. — Les émissions d'urine laiteuse. — La cystite, la pyélite et les hématuries d'origine gastrique. — Pathogénie, diagnostic et traitement.

Par ALBERT ROBIN

(*Communication à l'Académie de Médecine*)

I

On est quelquefois consulté par des malades qui se plaignent d'émettre des urines phosphatiques laiteuses, au moment où elles sont rendues. Ces émissions, rarement continues, surviennent par crises. L'urine est laiteuse principalement après les repas. Le matin, au réveil, les émissions sont généralement normales. La réaction de l'urine est alcaline au moment des émissions laiteuses et faiblement acide lors des émissions claires. Par le repos, l'urine laisse un sédiment lourd, blanc ou blanc grisâtre, qui adhère plus ou moins fortement au vase. Les malades diront qu'elle se putréfie avec une grande rapidité, qu'elle répand alors une

très mauvaise odeur et qu'on observe à sa surface une pellicule d'apparence graisseuse et irisée (1).

Suivant la quantité de ces dépôts, et suivant aussi les symptômes associés, ces malades peuvent se diviser en deux catégories.

a) Dans une première catégorie de cas répondant à la *forme simple*, l'émission d'urines blanchâtres ne s'accompagne pas de symptômes essentiels et univoques. Les malades se plaignent que leur urine sent fort, qu'elle laisse un dépôt blanc grisâtre, adhérent au vase. D'autres s'inquiètent d'un état de faiblesse physique ou intellectuelle, de douleurs dans les reins ou dans la vessie, d'énervement ou d'irritabilité. L'un accusera une sensation de froid sur la région lombaire, de l'insomnie, des sueurs nocturnes, une lassitude générale. Chez un autre, ce qui dominera, ce seront les troubles intellectuels, l'inaptitude au travail, la perte de la mémoire, les vertiges et les étourdissements, avec une démarche mal assurée et comme chancelante. Un autre encore insistera surtout sur la dépression mentale avec ralentissement du pouls et crises d'un malaise presque syncopal ; cette dépression est coupée par de vraies crises d'agitation nerveuse suivies d'un état de profonde mélancolie.

Ainsi, dans les cas simples, les symptômes qui frappent l'attention des malades, en dehors du fait de l'émission laiteuse, sont :

1° Des *symptômes locaux :* douleurs ou sensations diverses dans la région lombaire et dans la vessie, pollakiurie, ténesme vésical ;

---

(1) L'urine se putréfie facilement parce qu'elle est alcaline. Quant à la pellicule irisée, elle est formée de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésiens et de phosphate de chaux avec des cristaux d'indican et quelquefois de fines gouttelettes de graisse.

2° Des *symptômes nerveux:* faiblesse intellectuelle, inaptitude au travail, vertiges, étourdissements, perte de mémoire, dépression ou irritabilité nerveuse, insomnie, agoraphobie, nervosisme dans toutes ses manifestations, syndrome neurasthénique ;

3° Des *symptômes cardiaques* : ralentissement du pouls, crises de palpitations, intermittences cardiaques, dyspnée, crises de défaillance ;

4° Des *symptômes cutanés :* sueurs profuses ou sensation de réfrigération ;

5° Des *symptômes généraux:* lassitude physique, fatigue sans cause, crainte du mouvement, pâleur du visage ;

6° Des *symptômes gastriques:* aigreurs, crampes ou tiraillements d'estomac, renvois, etc.

A ces symptômes fondamentaux s'en joignent quelques-uns plus rares, tels que la dilatation pupillaire, la céphalalgie, les cauchemars, etc.

Il est exceptionnel que tous ces symptômes soient réunis chez le même sujet. Mais quelques-uns d'entre eux sont toujours dominants, au point que les malades, leur attachant une valeur révélatrice, se croient atteints d'une affection de la vessie, du système nerveux ou du cœur, pour laquelle ils viennent demander une consultation. Ou bien encore ce sont les dépôts blanchâtres qui attirent plus spécialement leur attention, et alors on diagnostique la phosphaturie. Deux des malades que j'ai observés se croyaient atteints de catarrhe vésical. Chez deux autres, l'urine renfermant un peu d'albumine, on avait soupçonné un mal de Bright au début.

C'est à peine dans un tiers des cas que les symptômes gastriques figurent au nombre de ceux que décrit le patient. Encore les met-il sur un plan tout à fait secondaire.

b) Dans une seconde catégorie de cas répondant à une *forme plus grave*, prennent place les individus plus atteints, chez lesquels l'émission laiteuse est plus continue et s'accompagne de la formation et de l'expulsion de véritables masses calculeuses, blanches comme de la craie, qu sortent du canal de l'urètre avec une consistance pâteuse au prix de douleurs variant depuis la sensation de brûlure jusqu'au déchirement le plus cruel. Ces masses sont quelquefois assez volumineuses : chez l'un de mes malades, elles atteignaient la grosseur de l'extrémité du petit doigt. Le plus souvent, elles ont le volume d'un pois.

La miction est presque toujours sensible et chatouilleuse, même quand elle n'expulse pas de masses pâteuses. Elle est suivie d'une sensation particulière de brûlure ou de constriction au niveau du périnée.

L'urine rendue est trouble. De temps à autre survient une miction normale, mais c'est l'exception.

Puis, par intervalles, se produisent, comme des crises, des émissions de masses blanches, plâtreuses, expulsées avec des consistances variables. Tantôt, c'est une simple coulée laiteuse dans l'urine ; tantôt, il sort à la fin de la miction une cuillerée d'un liquide crayeux très épais ; tantôt, c'est une masse formée, semblable à du lait caillé, à du plâtre gâché.

L'émission, parfois facile, est souvent très pénible et nécessite des mictions douloureuses de quelques gouttes d'un liquide brûlant. La douleur siège au col de la vessie et s'irradie au périnée ; quelquefois très vive, elle peut durer de trente à quarante-cinq minutes et n'est calmée que par l'ingestion de quelques verres d'eau pure et par l'immobilité absolue, les jambes écartées. Après ce temps, la douleur disparaît et le malade qui, tout à l'heure n'osait faire un mouvement dans la crainte d'exaspérer ses souffrances, peut marcher, monter à cheval ou à bicyclette.

Il n'est pas possible d'établir une relation entre les émissions qui provoquent ces crises douloureuses et l'heure des repas, la fatigue ou tel incident de la vie. Les mictions sont plus faciles après un copieux repas, et l'un de mes malades, officier de cavalerie, m'a déclaré qu'elles avaient à peu près disparu pendant une période de manœuvres où il eut de grandes fatigues à supporter.

Les crises obéissent à une évolution périodique, mais d'une grande irrégularité. Pour en donner un exemple, je citerai l'observation faite sur cet officier de cavalerie.

En l'espace d'un mois, les accidents se sont présentés de la façon suivante :

Du 1er au 10, deux émissions laiteuses, isolées, après le déjeuner, faciles, peu douloureuses, précédées et suivies de la sensation spéciale de chatouillement périnéal.

Du 10 au 15, émissions laiteuses presque constantes, généralement terminées par l'expulsion d'un conglomérat de la grosseur d'un pois chiche. Mictions toujours douloureuses, avec irradiations dans le bas-ventre, sensation continuelle de brûlure au col de la vessie et de pesanteur pénible du périnée.

Du 15 au 20, soulagement, pas d'urine laiteuse.

Du 20 au 30, émissions laiteuses après tous les repas, peu douloureuses. Une seule expulsion pénible de conglomérat blanc.

En dehors des émissions laiteuses et des douleurs provoquées par la sortie des masses crayeuses, les symptômes associés sont les mêmes que dans la forme simple, mais avec un tout autre caractère de continuité et d'intensité.

Ceux que l'on observe ordinairement sont : une sensation de constriction thoracique avec oppression et essoufflement facile, des alternatives d'accélération ou de ralentissement du pouls, de l'angoisse précordiale, des éblouissements, des points névralgiques erratiques occupant les espaces inter-

costaux, les épaules, des crampes dans les mollets, au pli du coude, la sensation subite de chair de poule. Joignez à cela les symptômes nerveux déjà connus, l'irritabilité excessive, le manque d'énergie, les accès de spleen, et chez quelques malades, une sorte d'épouvante morale après les crises. On retrouvera encore, mais plus accentuées, la lassitude physique, l'inaptitude à la marche, une appréhension pour tout ce qui est exercice musculaire.

Ces malades frapperont souvent par leur pâleur, leurs traits tirés, leur apparence souffreteuse, et par leur amaigrissement.

Dans cette catégorie de cas, les symptômes gastriques ne sont guère plus accusés que dans la précédente. Comme l'appétit est presque toujours conservé, les malades ne pensent pas que leur estomac soit pour quelque chose dans leur état morbide. Tout au plus nous disent-ils qu'ils éprouvent un malaise général, entre quatre et six heures du soir, qu'ils sont quelquefois réveillés dans la nuit par une angoisse épigastrique, qu'ils ont des aigreurs, de la constipation, etc. Mais tout cela paraît accessoire aussi bien au malade qu'au médecin qui méconnaît les troubles gastriques et met l'ensemble symptomatique sous la dépendance de la phosphaturie qui paraît primer la scène et réclamer seule l'intervention thérapeutique.

II

Chez tous les malades à émissions laiteuses, quelle que soit la catégorie où on les range, et quels que soient aussi les symptômes associés qu'ils présentent, la phosphaturie, si tant est qu'elle soit réelle, ce qui est l'exception, n'est qu'un élément secondaire, et la dyspepsie hypersthénique périodique ou permanente est constante. Ces

malades sont donc des dyspeptiques avant d'être des phosphaturiques.

Sur 43 malades à émissions laiteuses j'ai pu pratiquer chez 21, avec l'aide de Bournigault, l'analyse du contenu stomacal et des urines : tous étaient des dyspeptiques hypersthéniques. Et une autre preuve plus convaincante, c'est que la plupart de ces malades ont guéri et que les autres ont été améliorés par le traitement de la dyspepsie hypersthénique permanente, alors que les traitements antérieurs dirigés contre la phosphaturie ou le nervosisme avaient échoué.

Quand on est consulté pour des émissions laiteuses, il faut examiner l'estomac, étudier son fonctionnement, et l'on trouvera toujours la symptomatologie si caractéristique de la dyspepsie hypersthénique. On constatera la distension gastrique par spasme pylorique, l'hypertrophie fonctionnelle du foie, la coprostase; puis, en interrogeant les malades, on reconnaîtra les crises gastriques et tout s'éclairera d'un coup, car l'hypersthénie apparaîtra comme le premier acte d'une sériation morbide dont l'émission laiteuse n'est qu'un aboutissant et d'où dérive toute la symptomatologie qu'on rapportait faussement à la phosphaturie. L'émission laiteuse prend donc l'importance d'un signe révélateur.

Ce point essentiel étant acquis, nous allons rechercher si l'hypersthénie gastrique permanente présente alors quelques particularités qui permettent de l'individualiser et d'en faire un type à part, au double point de vue des fonctions gastriques et des troubles de la nutrition.

L'*analyse du contenu stomacal* après repas d'épreuve est déjà très significative. Ses dominantes sont les suivantes :

1° Quantité du liquide extrait oscillant de 30 à 120 centimètres cubes, c'est-à-dire peu abondante;

2° Acidité totale toujours considérable, ayant atteint jusqu'à 6 grammes exprimés en HCl et se maintenant, en moyenne, entre 3gr,75 et 4gr,50;

3° Cette acidité est due surtout à l'acide chlorhydrique libre, dont la moyenne est de 2gr,50 à 3gr,50, et qui s'est élevé jusqu'à 5gr,40;

4° L'acide chlorhydrique combiné est peu ou pas augmenté;

5° Les acides de fermentation sont en quantité minime et dans la moitié des cas seulement. Il s'agit presque exclusivement d'acide lactique. L'acide acétique, en effet, n'a été observé qu'une seule fois, et à l'état de traces;

6° Jamais de mucine;

7° L'albumine coagulable par la chaleur a été trouvée dix-neuf fois sur vingt et un cas;

8° Les syntonines sont normales, ce qui correspond bien au taux de l'HCl combiné;

9° Les propeptones sont augmentées neuf fois, normales ou diminuées douze fois;

10° Les peptones sont très abondantes dix fois, normales ou un peu diminuées onze fois;

11° Quant à la digestion des féculents, elle est mauvaise vingt fois sur vingt et un cas. Le contenu stomacal filtré colore presque toujours l'eau iodée en bleu. Le sucre est en faible quantité.

Hyperchlorhydrie très considérable, fermentations réduites, peptonisation à peu près régulière, très mauvaise digestion des féculents, tels sont donc les traits essentiels de l'analyse du contenu stomacal.

Voilà un syndrome analytique bien personnel à cette variété d'hypersthénie et dont la constance mérite d'être prise en considération. Cette constance même et cette net-

teté dans les caractères du syndrome démontrent une fois de plus l'origine gastrique des émissions laiteuses.

LES MOYENNES DES ÉCHANGES ORGANIQUES
CHEZ 12 DYSPEPTIQUES HYPERSTHÉNIQUES PERMANENTS
AVEC ÉMISSIONS LAITEUSES

DÉSIGNATION des caractères urologiques.	PAR 24 heures	PAR kilog. de poids.
Quantité	1300cc	20cc
Densité	1024cc	»
Résidu solide	58g28	0g903
— organique	36 16	0 560
— inorganique	22 12	0 343
Azote total	14 37	0 222
Urée	25 »	0 388
Acide urique	0 626	0 009
Matières azotées incompl. oxydées	6 247	0 097
Matières ternaires	4 287	0 066
Acide phosphorique total	2 217	0 034
Acide phosph. des alcalis	1 430	0 022
Acide phosph. des terres	0 787	0 012
Chlorure de sodium	13 780	0 213

RAPPORTS D'ÉCHANGE

Coefficient d'oxydation azotée	81,1 p. 100
— de déminéralisation totale	37,9 —
— — chlorurée	23,4 —
— — non chlorurée	14,5 —
Azote phosphorique: Azote total	15,4 —
Acide phosph. terreux : Acide phosphorique total	35,5 —
Acide urique : Urée	1,39 —
Chlore : Azote total	58,3 —
Matières ternaires : Matières organiques	11.8 —
Matières inorganiques : Azote total	153 —

III

Passons aux *troubles de la nutrition.*

Dans le tableau ci-contre, se trouvent réunies les moyennes résultant de la comparaison des analyses faites chez douze malades.

Ces moyennes correspondent assez bien aux chiffres obtenus dans la majorité des cas. Elles portent sur douze malades, quoique des analyses aient été pratiquées chez quatorze sujets, parce que les deux analyses qui n'ont pas figuré dans l'établissement des moyennes présentent des particularités dont il sera question tout à l'heure.

La plupart des chiffres qui figurent au tableau ci-contre ne s'écartent pas de la normale. Quantité, densité, résidu total, résidu organique, azote total, urée, acide urique, acide phosphorique total, chlorure de sodium, coefficient d'oxydation azotée, tout cela est physiologique, à peu de chose près. Les matières azotées incomplètement oxydées, et les matières ternaires sont en très légère hausse, ce que laissait prévoir l'analyse du contenu de l'estomac.

Mais ce qu'il y a d'inattendu dans ces échanges nutritifs, c'est que la phosphaturie fait défaut dans la majorité des cas, alors que théoriquement on devait s'attendre à la constater. En réalité, et malgré les apparences, les dyspeptiques hypersthéniques permanents à émissions laiteuses sont de faux phosphaturiques. Cependant beaucoup, parmi ceux que j'ai vus, ont été considérés et traités comme tels ; aussi convient-il d'insister sur cette absence de phosphaturie, pour éviter de nouvelles erreurs de diagnostic et de traitement. L'un de mes malades, considéré comme phosphaturique, fut soumis d'abord à l'*acide chlorhydrique pur*, puis à l'*huile de foie de morue* et aux *préparations strychniques.* Un autre fut traité par l'*huile phosphorée* et le *phosphure*

de zinc. L'état gastrique de tous les deux fut sensiblement aggravé par ces médications intempestives qui n'eurent, d'ailleurs, aucun effet sur les émissions laiteuses.

Ce fait de l'absence d'une phosphaturie absolue, au sens où on l'entend classiquement, ne résulte pas seulement du taux moyen de l'acide phosphorique dans nos observations, puisque, sauf dans deux cas, il a été constant ; mais il n'y a même pas eu de phosphaturie relative, puisque le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total est plutôt abaissé, avec son chiffre de 15,4 p. 100 au lieu de la moyenne normale de 18 p. 100.

A ce propos, précisons ce que l'on doit entendre par le terme de phosphaturie. On considère comme phosphaturiques les individus qui émettent par les urines de vingt-quatre heures une quantité d'acide phosphorique total supérieure à environ 3 grammes. Or, rien n'est moins exact. Pour faire le diagnostic de phosphaturie, il faut non seulement que le chiffre absolu de l'A. phosphorique soit en hausse, mais aussi que sa proportion par kilogramme de poids du malade et son rapport à l'azote total soient surélevés. On peut rendre 4 à 5 grammes d'acide phosphorique par vingt-quatre heures sans être phosphaturique, si la proportion de cet acide par kilogramme de poids ne dépasse pas 0 gr. 040 et si son rapport à l'azote total est au-dessous de 20 p. 100. Les malades émettent alors une plus grande quantité d'acide phosphorique, tout simplement parce qu'ils ont mangé davantage : ce sont donc de vulgaires phosphaturiques alimentaires justiciables non de la thérapeutique, mais d'un régime moins riche, tandis que le vrai phosphaturique est celui qui désassimile plus activement ceux de ses organes qui sont plus riches en phosphore, ou celui qui perd sans les fixer ses phosphates alimentaires, ce qui se traduit dans les deux cas par une augmentation du rapport de l'acide phosphorique total à l'azote total de l'urine. On

peut donc être phosphaturique avec une émission journalière d'acide phosphorique inférieure à 2 gr. 50, si, par exemple, la quantité d'azote total éliminé pendant le même espace de temps est inférieure à 10 grammes.

Si j'insiste sur ces considérations, c'est pour bien faire comprendre que ceux de mes malades qui auraient pu être et qui ont été diagnostiqués phosphaturiques, à cause du chiffre élevé de l'A. phosphorique rendu en vingt-quatre heures, ne devaient nullement être considérés comme tels, puisque, chez eux, le rapport Ph^2O^5 : Azote total ne dépassait pas la normale. Ils n'avaient l'apparence de phosphaturiques que parce que leur alimentation surabondante était riche en viande, mais la désassimilation de leurs organes riches en phosphore n'était nullement accrue.

On en trouvera la preuve dans les analyses du tableau ci-dessous :

L'ACIDE PHOSPHORIQUE ET SES RAPPORTS D'ÉCHANGE CHEZ NEUFS MALADES ATTEINTS DE DYSPEPSIE HYPERSTHÉNIQUE AVEC ÉMISSIONS LAITEUSES

NUMÉROS	OBSERVATIONS	Ph^2O^5 TOTAL		Ph^2O^5 DES ALCALIS		Ph^2O^5 DES TERRES		Ph^2O^5 à Azote total	Ph^2O^5 terreux à Ph^2O total
		Par 24 heures	Par kilogr.	Par 24 heures	Par kilogr.	Par 24 heures	Par kilogr.		
	kilogs.							p. 100	p. 100
1	H. 65. . . .	1g 75	0g 026	1g 08	0g 016	9g 67	0g 010	16 »	38,2
2	H. 65. . . .	1 84	0 028	1 32	0 020	0 52	0 008	11,4	28,2
3	H. 56. . . .	2 05	0 036	1 25	0 022	0 80	0 012	15 »	39 »
4	H. 54. . . .	2 10	0 039	1 43	0 027	0 67	0 012	15,9	31,9
5	H. 74. . . .	2 56	0 034	1 24	0 016	1 32	0 018	18,4	51 »
6	H. 73,5 . .	3 »	0 040	2 16	0 029	0 84	0 011	18,4	28 »
7	H. 64. . . .	325	0 050	2 40	0 037	0 85	0 013	19 »	26,1
8	H. 62. . . .	4 49	0 072	»	»	»	»	25,7	»
9	H. 80. . . .	5 38	0 068	»	»	»	»	22,4	»

Voilà neuf malades chez lesquels les émissions laiteuses ont fait porter le diagnostic de phosphaturie. Il convient d'éliminer d'abord les deux premiers, qui rendaient une quantité de Ph^2O_5 inférieure à la normale, soit par vingt-quatre heures, soit par kilogramme de poids, soit par rapport à l'azote total. Les quatre suivants restaient dans les limites physiologiques à ces divers points de vue, quoique encore, chez le troisième et le quatrième, le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total fût abaissé. Dans le septième cas, l'acide phosphorique atteint 0 gr. 50 par kilogramme de poids; mais, comme sa quantité par vingt-quatre heures et son rapport à l'azote total demeurent dans les chiffres habituels, on ne peut pas dire qu'il y ait réellement phosphaturie. Restent donc deux cas où quantité des vingt-quatre heures, quantité par kilogramme de poids, rapport à l'azote total, tout a augmenté. Ces deux malades, qui rendaient respectivement 32 gr. 58 et 42 gr. 42 d'urée par vingt-quatre heures, étaient gros mangeurs de viande, ce qui explique déjà une partie de leur élimination phosphorique exagérée. Néanmoins, comme leur rapport Ph^2O^5 : Azote total atteint 22,4 p. 100 et 25,7 p. 100, au lieu de la normale 18 p. 100, il convient d'admettre qu'ils étaient phosphaturiques, puisqu'une partie de leurs pertes en acide phosphorique ne pouvait être expliquée par l'influence alimentaire.

En somme, sur neuf malades à émissions laiteuses, il y en a sept, soit 77 0/0, qui ne sont pas phosphaturiques au sens classique du mot. La phosphaturie vraie constitue donc l'exception.

Alors, si les hypersthéniques à émissions laiteuses ne sont pas des phosphaturiques, pourquoi les phosphates terreux se précipitent-ils dans la vessie ? Mais simplement parce que les urines contiennent un excès de phosphates terreux et parce que leur acidité a diminué ou disparu.

Le rapport physiologique de l'acide phosphorique lié aux terres à l'acide phosphorique total est de 23 à 25 0/0; or, dans ces cas, il a varié de 26,1 à 51 0/0. La chaux, qui a été dosée dans trois cas, a atteint jusqu'à 0gr 720 et la magnésie jusqu'à 0gr 283 en vingt-quatre heures. La chaux, qui normalement représente 0,92 0/0 du résidu organique de l'urine, chiffre ici 2,53 0/0, et la magnésie atteint 1,15 au lieu de 0,73 0/0. Quant à l'acidité urinaire, elle est très diminuée dans les deux tiers des cas; dans le dernier tiers, l'urine est neutre ou alcaline.

Nous retrouvons donc, chez les hypersthéniques à émissions laiteuses, l'expression la plus accentuée et pour ainsi dire continue de la tendance à la déperdition des phosphates terreux qui existe dans les dyspepsies hypersthéniques aiguës. Mais ce qui était alors un incident passager ou peu marqué prend ici une importance prépondérante. S'il n'y a pas, chez tous nos malades, de phosphaturie au sens absolu du mot, ils ont tous, par contre, une phosphaturie particulière, cette phosphaturie terreuse que mes recherches et celles de Mairet et de Lépine lient si étroitement à une suractivité des échanges du système nerveux.

L'augmentation si considérable de la chaux et de la magnésie est un autre fait décisif qui confirme cette manière de voir; Gaube (du Gers), en effet, a démontré que la magnésie constituait un des éléments les plus importants du sel minéral du système nerveux. Tous ces faits comportent une importante application thérapeutique.

On comprend pourquoi s'exagèrent chez les malades à émissions laiteuses tous les symptômes d'ordre nerveux qui donnent à nos sujets une physionomie clinique si particulière, qu'on a qualifiée de neurasthéniques ceux qui échappent, de par l'analyse sommaire des urines, à l'épithète de phosphaturiques.

Il reste à examiner encore les *sédiments urinaires*.

Ils sont constitués surtout par du phosphate bicalcique. soit amorphe, soit cristallisé; qui n'a manqué dans aucune de nos observations. Les phosphates amorphes se présentent sous l'aspect de granulations réfractant fortement la lumière et prenant une teinte noirâtre à la périphérie. Traitées par un acide, ces granulations se dissolvent sans effervescence en abandonnant une gangue organique incolore. Le phosphate bicalcique cristallisé a la forme d'aiguilles incolores cunéiformes, isolées, ou se croisant à angle aigu, ou encore agglomérées en rosaces plus ou moins régulières.

Puis viennent les leucocytes (80 0/0 des cas), l'oxalate de chaux (45 0/0), l'urate d'ammoniaque (32 0/0), l'urate *de soude* (30 0/0), le phosphate ammoniaco-magnésien 20 0/0), l'acide urique (10 0/0), et les spermatozoïdes (10 0/0).

Dans un seul cas, j'ai trouvé de rares cristaux de phosphate de magnésie, se présentant sous la forme de prismes à six pans aux extrémités pointues, avec des facettes inégales, quelquefois tronquées. Une autre fois, un malade m'a montré une analyse pratiquée par Audouard (de Nantes), où mention était faite de rares cristaux de phosphate de magnésie dans le sédiment urinaire. Enfin, chez ce même malade, une urine laiteuse émise après le déjeuner renfermait quelques cristaux de sulfate de chaux, en prismes très minces, presque aciculaires, à l'extrémité coupées obliquement, isolés ou groupés en rosettes assez régulières, insolubles dans l'acide chlorhydrique.

IV

Le pourcentage élevé des leucocytes dans le sédiment urinaire n'a rien d'étonnant, si l'on songe à l'irritation que peut causer dans les voies urinaires la précipitation des éléments précédents.

Cette irritation, si elle s'accentue, peut aboutir à la cystite et à la pyélite. J'ai, en effet, la conviction, fondée sur d'assez fréquentes observations, que certains cas de pyélite et surtout de pyélite chronique ne reconnaissent pas d'autre cause. Et cette cause passe d'autant plus inaperçue qu'on s'accorde généralement à penser que les dépôts phosphatiques sont, non la cause, mais bien la conséquence des inflammations chroniques de la vessie. Or, dans les *cystites chroniques d'origine obscure*, il faut examiner l'estomac, étudier ses fonctions et rechercher, dans les antécédents, l'existence des émissions laiteuses et des troubles gastriques qui leur donnent naissance; on pourra ainsi établir la relation qui unit la cystite à une dyspepsie hypersthénique permanente méconnue et faire bénéficier le malade des indications thérapeutiques si utiles que suggérera cette étiologie.

A ce propos, j'ai été témoin, l'an dernier, d'un fait instructif. Un des malades qui ont servi de type à l'étude actuelle était un négociant de Buenos-Ayres, âgé de trente-six ans, qui avait remarqué depuis cinq à six ans l'état laiteux de ses mictions de l'après-midi, et qui, venu en Europe pour se soigner, avait été considéré et traité d'abord comme neurasthénique, puis comme phosphaturique, quoiqu'il ne rendît que 2gr,56 d'acide phosphorique en vingt-quatre heures. Ayant fait le diagnostic de dyspepsie hypersthénique permanente avec émissions laiteuses, je le soumis au traitement particulier que vous connaissez. Son état s'améliora sensiblement, puisqu'il resta près d'un mois sans évacuations de matières crayeuses conglomérées et par conséquent sans crise douloureuse, ce qui ne lui était pas arrivé depuis plus d'une année. L'urine de ce malade renfermait, dans son sédiment, quelques leucocytes et une grande quantité de phosphate bicalcique. Pendant les six mois suivants, je n'entends plus parler de mon malade, quand je suis mandé, pour une consultation, auprès de lui.

Il avait une cystite chronique. Voici ce qui s'était passé : Après ce mois de repos et d'amélioration, une crise avait éclaté ; on avait envoyé chercher le médecin de la famille, qui, voyant le malade souffrir et uriner à grand'peine, prit le parti de le sonder. Ce malencontreux sondage fut la cause occasionnelle d'une cystite, d'abord extrêmement douloureuse, qu'on s'acharna à traiter par des moyens locaux quand il aurait fallu s'inquiéter aussi du traitement gastrique et du régime qui furent absolument négligés. Aujourd'hui la cystite est à peu près guérie.

Il est donc dangereux de sonder les hypersthéniques à émissions laiteuses au moment de leurs crises. Ces crises se terminent toutes seules par l'émission plus ou moins facile des conglomérats crayeux, et les tentatives de cathétérisme ne peuvent être que des provocations à la cystite.

La cystite phosphatique n'est pas la seule complication que l'on puisse observer, car j'ai vu survenir des *pyélites,* des *pyélonéphrites* et des *hématuries.*

Nous avons eu, au 17 de la salle Serres, un comptable de quarante-sept ans, dont l'histoire est bien significative. Il avait déjà fait, en 1894, un séjour dans nos salles pour des crises uréthrales provoquées par des émissions laiteuses, et l'examen du contenu stomacal dénotait alors une chlorhydrie de 3gr,70 avec 2gr,55 d'HCl libre et 0gr,30 d'acide de fermentation exprimés en HCl. Il sortit en décembre, très amélioré par le traitement gastrique. L'amélioration se maintient jusqu'en novembre 1895, époque à laquelle le malade est pris dans la rue d'une crise uréthrale violente avec expulsion de matières plâtreuses. Puis il part pour l'Algérie, s'y livre à l'installation de colombiers pour pigeons-voyageurs, et jusqu'en mai 1896, malgré un incessant surmenage, se porte très bien. Revenu en France fin mai, il voit reparaître les émissions laiteuses, et il est pris en juillet d'une crise plus violente que les précédentes, qui

dura près de deux heures et se termina par l'émission d'abord de bouillie phosphatique épaisse, puis de masses plus dures et formées, enfin par une hématurie qui dura deux jours et s'arrêta spontanément. A partir de ce moment, les mêmes accidents se renouvelèrent à des intervalles de plus en plus rapprochés, puis devinrent permanents à partir du mois de novembre.

En janvier 1897, le malade rentrait dans nos salles, pâle, amaigri, l'estomac clapotant, le foie gros et douloureux, l'S iliaque et le cæcum bourrés de matières fécales, se plaignant à la fois de crises gastriques et de crises urinaires. Il avait de continuelles douleurs exaspérées par la pression dans la région lombaire, sur le trajet des uretères et au niveau de la vessie. Chaque miction est l'occasion d'une crise douloureuse qui semble intéresser tout le bassin ; puis à grand peine, avec de cuisantes douleurs dans le canal, le malade expulse une urine purulente et sanguinolente chargée de masses phosphatiques dont quelques-unes sont assez dures. La quantité d'urine des vingt-quatre heures s'élève à 2,250 grammes. Celle-ci est très alcaline et renferme 2gr,80 d'albumine. Le dépôt est formé de pus, de beaucoup de phosphate de chaux, avec un peu de phosphate ammoniaco-magnésien, de globules rouges du sang et d'épithéliums provenant des différentes parties des voies urinaires. Quant au chimisme stomacal, il n'a pas varié ; l'HCl libre atteint 2gr,70.

Ce malade est mis au traitement antidyspeptique le 8 février. Dès le 20, les douleurs spontanées sont moins violentes et plus espacées, les mictions sont un peu moins pénibles, le dépôt urinaire paraît moins abondant. Du 21 février au 4 mars, l'amélioration continue ; les hématuries deviennent irrégulières, ne se montrent qu'après les mictions qui suivent la marche et qui, seules, sont expultrices des masses phosphatiques. Le 4 mars, les hématuries

disparaissent définitivement; les urines sont transparentes, le dépôt purulent et phosphatique a beaucoup diminué; la réaction est neutre; l'albumine n'est plus qu'à $0^{gr},50$. Le 10 mars, les urines sont acides à l'émission. Le 25 mars, le malade demande à sortir, se sentant parfaitement bien. L'urine ne renferme plus de dépôt phosphatique, mais seulement un très léger sédiment purulent et des traces indosables d'albumine.

Le 14 avril, il a une rechute qu'il rapporte nettement à des écarts de régime. Soumis au même traitement, il sort le 7 juin dans un état très satisfaisant et peut reprendre ses occupations. Nous l'avons revu en mars 1900; il nous a dit que sa santé était excellente, qu'il suivait le régime que nous lui avions fixé et que, chaque écart lui ramenant des crises, il avait pris le parti de n'en plus faire au grand bénéfice de son repos.

Cette observation ne me laisse aucun doute sur l'origine gastrique de la cysto-pyélite et de l'hématurie, puisque le traitement est venu donner sa sanction au diagnostic porté. D'ailleurs elle n'est pas isolée et, depuis que mon attention a été attirée sur ce point, j'ai eu plusieurs fois l'occasion de constater des faits analogues où l'enchaînement des accidents débutait par la dyspepsie hypersthénique, continuait par les émissions laiteuses et passait par la cystite ou la pyélite pour aboutir à l'hématurie.

Les dyspeptiques hypersthéniques à émissions laiteuses sont encore passibles d'autres complications.

Ainsi, sur les dix-huit observations où elle a été recherchée, l'*albumine* a existé 11 fois, soit 61 fois sur 100! A vrai dire, son existence n'est pas constante; elle manque souvent dans l'urine du matin; sa quantité est toujours fort minime et n'a jamais dépassé $0^{gr},50$ par litre d'urine, sauf chez les pyélitiques et les hématuriques; souvent même, elle se trouve à l'état de traces indosables. Néanmoins, cette

haute fréquence, qui ne se rencontre dans aucune des variétés d'hypersthénie connues jusqu'à présent, a quelque chose de bien spécial à la variété qui fait l'objet de cette étude.

Signalons aussi la fréquence de l'*urohématine*, soit huit fois sur dix-huit, ou 44,4 0/0, indice de la tendance que présentent ces malades à la déglobulisation et à l'anémie secondaire.

L'*indican* existe dans le tiers des cas et traduit les fermentations intestinales exagérées. L'*urobiline*, plus rare, n'a été constatée que deux fois sur dix-huit fois. Cette rareté indique que la fonction pigmentaire du foie s'accomplit, au moins, d'une façon normale.

V

En résumant, sous forme de propositions, l'ensemble des faits précédents, nous aurons autant d'éléments qui nous serviront à constater le *diagnostic* :

1° Les malades à émissions laiteuses, considérés à tort, jusqu'à présent, comme des calculeux, des phosphaturiques ou des neurasthéniques, sont simplement des dyspeptiques hypersthéniques périodiques ou permanents, chez lesquels s'exagère et devient permanent un phénomène qui existe d'une façon atténuée et irrégulière chez la plupart des hypersthéniques ;

2° On peut diviser ces malades en deux catégories, suivant qu'ils ont simplement des émissions laiteuses irrégulières ou qu'ils expulsent d'épais liquides crayeux à la fin de la miction ou des conglomérats d'aspect plâtreux qui provoquent des crises vésico-uréthrales souvent très douloureuses ;

3° En dehors du fait des émissions laiteuses et des crises douloureuses, les symptômes les plus fréquemment observés sont d'ordre nerveux, cardiaque, cutané et musculaire. Ils forment un ensemble très précis et tout à fait caractéristique quand on les associe aux troubles gastriques ordinairement méconnus qui ne manquent jamais chez ces malades et dont la constatation fixe absolument le diagnostic;

4° L'analyse du contenu stomacal dénote une hyperchlorhydrie intense, peu de fermentations, une peptonisation suffisante, mais une digestion très mauvaise des féculents;

5° Les échanges généraux et les échanges azotés ne sont pas troublés dans leur essence. Mais l'évolution et les transformations des matières ternaires sont sensiblement retardées;

6° Les malades ne sont pas des phosphaturiques au sens absolu du mot, parce qu'il est exceptionnel que l'acide phosphorique total par vingt-quatre heures et par kilogramme du poids ainsi que son rapport à l'azote total soient augmentés. Ce qui est augmenté, c'est l'acide phosphorique lié aux terres dont le rapport à l'acide phosphorique total croît dans d'assez fortes proportions. Le dépôt laiteux du phosphate bicalcique dans l'intérieur des voies urinaires reconnaît donc pour conditions, l'augmentation des phosphates terreux et la diminution de l'acidité de l'urine;

7° La précipitation dans la vessie et peut-être aussi dans les bassinets et dans les tubes de Bellini des phosphates bicalciques constitue une condition favorable au développement de la cystite, de la pyélite, de la pyélo-néphrite et des hématuries chez les sujets prédisposés, surtout quand intervient une cause occasionnelle, comme un cathétérisme intempestif. La présence presque permanente de globules blancs dans le sédiment démontre bien que la muqueuse des voies urinaires de ces malades est en perpétuel état d'opportunité morbide;

8° L'albumine apparaît chez les malades avec une fréquence qu'elle n'atteint dans aucune des autres variétés d'hypersthénie ;

9° L'anémie par déglobulisation constitue la complication générale la plus souvent observée.

Avec les éléments qui précèdent, le diagnostic n'offre aucune difficulté, puisque le fait seul de l'émission laiteuse implique aussitôt la recherche des symptômes de l'hypersthénie dont elle dépend, et que cette double constatation éclaire aussitôt la genèse des divers accidents que l'on constate.

Le *pronostic* est lié à celui de la dyspepsie hypersthénique causale, sauf les indications relatives à la complication possible de cystite, de pyélite et d'hématurie à l'anémie secondaire et à la prédominance des symptômes neurasthéniques qui survivent parfois à leur cause et sont alors plus rebelles à la thérapeutique.

Quant à la *physiologie pathologique*, elle découle nettement de l'exposé précédent. L'hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie considérable et digestion mauvaise des féculents, aliments d'épargne, commence la série morbide. Mais cette dyspepsie, soit en raison du taux élevé de l'HCl libre, soit parce qu'elle se développe sur un terrain nerveux et prédisposé, s'accompagne d'un phénomène qui existe aussi dans les autres cas de dyspepsie de ce type, mais à un degré beaucoup moins accentué. Ce phénomène, c'est une exagération dans les actes d'échange du système nerveux, exagération qui emporte aussitôt comme conséquence la mise en voie d'élimination urinaire d'une plus grande quantité de phosphates terreux et la prédominance symptomatique des troubles névropathiques. Et comme, de par l'excès de sécrétion chlorhydrique de l'estomac, la teneur alcaline du sang augmente et que, par conséquent, l'acidité urinaire diminue, les phosphates terreux se précipitent.

. Cette précipitation des phosphates dans les voies urinaires explique tout le reste de la symptomatologie, depuis l'émission laiteuse jusqu'à la pyélo-néphrite et aux hématuries. Elle peut entrer aussi en ligne de compte dans la genèse par voie réflexe d'un certain nombre de symptômes névropathiques. Elle permet enfin de bien fixer les indications du traitement.

VI

Le traitement se divise en trois parties : 1° le traitement curatif de la maladie considérée en elle-même ; 2° le traitement palliatif des crises qu'elle provoque ; 3° le traitement des complications.

1° Le *traitement de la maladie* comprend plusieurs étapes. Dans la première, on s'occupera uniquement de la dyspepsie hypersthénique permanente, et on traitera le malade, sans que le fait des émissions laiteuses intervienne en quoi que ce soit dans l'indication thérapeutique. Seulement, on fera bien de commencer par une période de *régime lacté absolu* dont la durée ne saurait être fixée d'une manière inflexible, mais sera réglée sur la tolérance du malade. En thèse générale, quinze jours sont suffisants. Ce temps écoulé, on commence le *régime*, l'*hygiène* et le *traitement médicamenteux de l'hypersthénie permanente*, et on persévère pendant trois à quatre semaines. Si l'examen du contenu stomacal ne révèle pas de fermentations anormales, on continue à donner du lait comme boisson exclusive pendant les repas.

Cette première étape thérapeutique est d'une importance extrême, et rien ne saurait être obtenu tant qu'on n'aura pas eu raison de la dyspepsie. Si les moyens précédents n'améliorent pas rapidement et à la fois la dyspepsie causale et les émissions laiteuses, on doit les cesser ainsi que le lait, ou ordonner la *troisième étape du régime des hypers-*

théniques, et on y associe la *médication acide* (1) jusqu'aux limites de la tolérance gastrique. Quand les malades accuseront des vertiges, des étourdissements, des bourdonnements d'oreille, de la céphalalgie, des nausées, des renvois acides, des crises gastriques ou de la douleur au niveau du creux de l'estomac, on interrompra la médication acide pour la reprendre quand ces accidents auront disparu, et continuez ainsi juqu'à disparition des émissions laiteuses et retour de l'acidité urinaire.

Si la médication acide n'est pas tolérée par l'estomac, malgré ces précautions, on la cesse et on sature après les repas l'acidité gastrique avec une *poudre alcalino-terreuse.*

A la suite de cette première étape thérapeutique, on aura déjà obtenu, dans les deux tiers des cas, une sensible amélioration. Les malades diront que les malaises de l'après-midi ont disparu, qu'ils sont moins irritables, qu'ils travaillent et marchent plus volontiers, que les symptômes cardiaques sont atténués, qu'ils ont plus d'énergie et d'entrain. Il y a moins de somnolence après les repas, et le sommeil nocturne est meilleur. Les émissions laiteuses n'ont pas encore disparu, mais elles sont moins fréquentes, moins douloureuses, plus courtes, en ce sens qu'elles n'apparaissent plus sous forme de crises prolongées et que, dans leurs intervalles, l'urine reprend son aspect normal.

A ce moment, on supprime les médicaments de l'hypersthénie, on insiste sur l'alimentation azotée, on diminue beaucoup les *féculents* et les *aliments sucrés;* on augmente les *légumes verts* et les *fruits*, en choisissant, parmi les éléments, ceux qui sont riches en phosphate et en potasse,

(1) Voyez pour toutes ces médications : Albert Robin. *Les maladies de la nutrition.* — LES MALADIES DE L'ESTOMAC. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT. Premier fascicule (J. Rueff, éditeur, 1900), pp. 268, 261, 281, 276 et 287.

et on autorise le *beurre cru* qui paraît, comme la plupart des corps gras, avoir sur le phosphore de l'organisme une action conservatrice.

Conseillez le bouillon de bœuf, les œufs, la cervelle, les quenelles de poisson, les laitances de carpe, le ris de veau, les huîtres, les navets, le céleri, les artichauts, les endives. Continuez le lait en boisson, pendant les repas, et autorisez à la fin du déjeuner une tasse de café très léger et très chaud.

Quand on s'est assuré que le malade supporte bien ce changement de régime, on commence la deuxième étape médicamenteuse par un essai d'*arséniate de soude* modérateur nervin, soit sous forme de granules d'un milligramme dont on donne 2 à 3 par jour, au moment des repas, soit sous forme de solution faible, ainsi formulée :

℞ Arséniate de soude	0gr,05
Eau distillée	300 grammes.

Dissolvez. — Une cuillerée à entremets, au commencement du déjeuner et du dîner, en mélangeant la dose avec quantité égale de lait, pour éviter l'action quelquefois fâcheuse de l'arséniate de soude sur la muqueuse gastrique.

On pourra aussi utiliser les pilules suivantes :

℞ Acide arsénieux	0gr,05
Poudre de fèves de Saint-Ignace	0gr,50
Poudre de rhubarbe	2gr,50
Poudre d'opium brut	0gr,50
Extrait de gentiane	q. s.

Divisez cette quantité en 50 pilules. Donnez une pilule au milieu de chacun des principaux repas.

Si l'essai d'arséniate de soude est bien toléré et ne réveille pas de troubles gastriques, on le continuera pendant quinze jours à trois semaines, sinon on le suspendra de suite, et on emploiera les *arsenicaux en injections rectales* ou encore le *cacodylate de soude en injections sous-cutanées* de 0gr,05 pendant deux à trois périodes de huit jours séparées par d'égales périodes de repos.

Si l'on n'obtient rien des arsenicaux, on tente les hypophosphites, toniques nervins.

Enfin, en cas de réveil des troubles gastriques, ou bien si l'effet des *hypophosphites* n'est pas satisfaisant, user des *glycérophosphates*. Ils sont surtout indiqués chez les individus mous, déprimés, réagissant mal, quand l'urée, les matériaux solides de l'urine et les oxydations azotées sont en baisse. Suivant les cas, on les administre en cachets, en sirop ou en injections sous-cutanées. Cette dernière forme est préférable, en général d'abord parce qu'elle respecte l'estomac, et puis parce que l'on agit ainsi avec plus de rapidité.

Les *inhalations d'oxygène*, à la dose de 50 à 60 litres par jour, inhalés en quatre ou six fois, constituent un excellent adjuvant du traitement médicamenteux sous-cutané ou interne.

Quand les malades présentent encore après ces deux étapes médicamenteuses la pâleur si spéciale qui traduit leur déglobulisation, et quand aussi l'état de leur estomac le permet, on se trouve bien de conseiller les *ferrugineux*. Il serait inutile, sinon nocif, de faire intervenir le fer aux premières phases du traitement. Au contraire, il rendra des services à la fin de la cure, à la condition de le donner à doses faibles et de l'associer à un *laxatif léger*. Voici deux de mes formules habituelles (1).

℞ Tartrate ferrico-potassique	0gr,05 à 0gr,10
Poudre de rhubarbe	0gr,05
Extrait de quinquina	0gr,10

(1) Albert Robin. Des glycérophosphates et de leur emploi en thérapeutique, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 24 août 1894. — *Id.* Des glycérophosphates. Action sur la nutrition, indications thérapeutiques, mode d'administration, *Bulletin général de thérapeutique*, 15 et 30 mai 1895.

Pour une pilule. Prendre une petite pilule au commencement du déjeûner et du dîner.

℥ Citrate de fer	0gr,10
Extrait de noix vomique	0gr,0025
Poudre d'opium brut	0gr,01
Poudre de rhubarbe	0gr,05
Extrait de gentiane	0gr,08

Pour une pilule. Prendre une pilule au commencement des principaux repas.

Dans la plupart des formules figurent des *préparations strychniques*. Celles-ci sont, en effet, d'une grande utilité et constituent, en leur qualité de médicaments nervins, un adjuvant extrêmement utile, à la condition qu'on les emploie à doses assez faibles pour ne pas stimuler la muqueuse gastrique, ou qu'on les associe à de minimes quantités de *poudre d'opium brut*.

L'*hydrothérapie*, et en premier lieu, la *douche écossaise*, forment un complément bien efficace et presque indispensable de ce traitement.

On conseillera *Brides*, *Saint-Nectaire*, *Royat*, aux sujets arthritiques, quand la désassimilation générale est exagérée, le coefficient d'oxydation azotée en baisse, si les réactions nerveuses ne sont pas trop accentuées, et si les symptômes dyspeptiques ont déjà été améliorés par le traitement stomacal.

Les malades très excitables seront envoyés à *Badenweiller*, *Schlangenbad*, *Néris*, *Plombières*, *Ragatz*.

Ceux qui sont déprimés, affaiblis par la longue durée ou l'intensité de leur déperdition de phosphates terreux, relèveront plutôt de la balnéation chlorurée-sodique forte de *Biarritz*, *Salies-de-Béarn*, *Salins*, *Rheinfelden*, etc.

Enfin, les cures de *Contrexéville*, *Vittel*, *Martigny*, *Evian*, *Wildungen*, etc., sont indiquées chez les malades de la seconde catégorie qui rendent avec peine des masses

de consistance plâtreuse et chez qui il y a lieu de faire un grand lavage des voies urinaires.

2° Quant au *traitement de la crise vésico-uréthrale*, il est des plus simples. Dès qu'elle commence, le malade doit garder l'immobilité et chercher la position qui sera compatible avec le minimum de douleur, puis ingurgiter coup sur coup, soit deux à trois verres d'une eau pure quelconque, soit deux à trois tasses d'une *infusion chaude de tilleul, de feuilles d'oranger* ou mieux encore *de feuilles de mûrier, de fleurs de fèves de marais* ou *de reine des prés*, afin de provoquer un flux d'urine qui fasse chasse et entraîne les conglomérats phosphatiques qui se sont déposés dans la vessie.

Si la douleur est très vive et n'est pas calmée par l'immobilité, la position et les grandes ingestions de liquide, faire dissoudre un gramme de *bromure de potassium* dans une des tasses d'infusion de *reine des prés*, ou ordonner un suppositoire avec 0gr,10 de *poudre d'opium brut* et 0gr,01 d'*extrait de belladone*.

Ces moyens sont suffisants pour calmer les crises expulsives dont le retour sera, d'ailleurs, de plus en plus rare, si les malades suivent exactement le traitement destiné à en supprimer la cause.

La *cystite, la pyélo-néphrite, les hématuries* ne réclament pas un autre traitement, en ce sens que l'on devra toujours commencer par traiter la dyspepsie causale, puisqu'il est bien certain que les hématuries, par exemple, ne céderont définitivement qu'avec la disparition des phosphates calciques qui se déposent dans les voies urinaires. On pourra faire, à l'occasion, un traitement palliatif de l'hémorrhagie quand celle-ci est trop abondante ou trop durable, mais on n'obtiendra rien de définitif sans le traitement de la cause.

On commencera par une courte période de *médication lactée absolue*, puis on associera bientôt la *médication acide* à la *troisième étape du régime des hypersthéniques* et on aura ainsi une médication à double fin qui réussira dans un bon nombre de cas. Si l'estomac ne la supporte pas, on reprendra les *trois étapes du régime* et la *médication habituelle de l'hypersthénie*, jusqu'à ce que l'estomac puisse tolérer la *médication acide*.

Les médications dirigées directement contre la cystite et la pyélite ne réussissent pas. Le *benzoate de soude*, l'*huile de Haarlem*, les *astringents*, l'*urotropine* elle-même qui est un excellent antiseptique des voies urinaires, sont mal tolérés ou inefficaces.

Les *lavages de la vessie* avec une solution à 1/200 de *silicate de soude* sont quelquefois utiles. Les *bains de vapeur térébenthinés*, ou mieux encore la *cure de bains térébenthinés du Martouret* que dirige fort habilement Benoit, ont les mérites de la médication balsamique sans avoir ses inconvénients sur l'estomac.

En fait de *cures hydro-minérales* on éliminera toutes les eaux fortement minéralisées et surtout les eaux alcalines, comme *Vichy*, et on s'en tiendra aux *cures de lavage* qui viennent d'être indiquées (1).

(1) Albert Robin. Traitement médical des pyélites. *Traité de thérapeutique appliquée*, fasc. II, 1895.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXXXX

A

D

F

G

J

K

L

M

N

Q

R

S

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris. (1er Arrt.) — 152.12.1900 (Cl.)